UK	Subject to change	
D	Änderungen vorbehalten	
NL	Wijzigingen voorbehouden	
F	Sous réserve de modifications	
S	Ändringar förbehålles	
SF	Pidätämme oikeuden muutoksiin	
N	Rett till endringer forbeholdes	
DK	Ret til ændringer forbeholdes	
E	Reservado el derecho de modificaciones technicas	
P	Reservado o direito a modificações	
I	Con reserva di modifiche	
H	Változtatás jogát fenntartjuk	
CZ	Změny vyhrazeny	
R	Комлания Ferm постоянно совершенству ет выпускаему ю ею проедукцию. Поэтому в техничесие характеристики могут вноситься без предварительного уведомления.	
GR	ηρούμε το δικαίωμα αλλαγών	
TR	Değişiklikler mümkündür	

Art.nr. 185640

FSK-100

Ferm®

JUST A PERFECT TOOL







Electric soldering set

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power consumption: soldering gun	100 W
Power consumption: soldering iron:	30 W
Intermittent service	12 s / 48 s
Type of protection	II
Weight	approx. 0.6 kg

PACKAGE CONTENTS
When unpacking, you will find the following parts in the plastic packaging:
- Soldering gun with tip
- Soldering iron
- Soldering help with magnifying glass
- Solder suction tool
- Stand for soldering iron
- Roll of solder
- Soldering paste
- Terminal pin
- 1 spare tip
- Operating instructions

Check all parts for shipping damage. Should you detect any damage, or should any parts be missing, please notify the dealer from whom the machine was bought.

SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are used in these instructions for use:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Denotes risk of electric shock.

Carefully read this manual before using the machine. Make sure that you know how the machine functions and how to operate it. Maintain the machine in accordance with the instructions to make sure it functions properly. Keep this manual and the enclosed documentation with the machine.

Electrical safety
Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.



Always check that the mains voltage corresponds to the voltage on the rating plate.



The machine is double insulated in accordance with EN60335-1 : 1994; therefore no earth wire is required.

Replacing cables or plugs
Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables
Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel always unwind the reel completely.

SPECIFIC SAFETY RULES



Safe handling of the machine is only possible when you read the safety and operating instructions thoroughly and rigorously follow the instructions which are included inside.

- For all work on the soldering gun, pull the plug out of the socket.
- The power supply lead and the plug must be in perfect condition. Always keep the power supply lead away from the area of work.
- Do not drill into housing of the machine, as otherwise the double insulation will be broken (use adhesive shields).
- The voltage of the electric power source must tally with the instructions on the type plate of the appliance.
- Always fasten the nut tightly when attaching the tip. This ensures a good electric connection.
- Ventilate the place of work sufficiently in order to take unwanted vapours quickly away from melting material.
- During use, the soldering gun should be left off.
- The mains power supply lead for the soldering gun may only be replaced by a specialist electrician.
- Use only original accessories which are supplied or recommended by the manufacturer.

IMMEDIATELY UNPLUG THE SOLDERING GUN IN CASE OF:
1. The soldering gun is overheated.
2. Malfunction of the mainsplug, -socket or damaged cables.
3. Broken switch.
4. Smoke or smell caused by scorched insulation.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Ремонтные работы на электрооборудовании разрешается производить только специалисту-электрику.

Машины фирмы Ferm сконструированы таким образом, чтобы работать без проблем и при минимальном техническом обслуживании на протяжении продолжительного времени. Регулярный уход и чистка, а также технически грамотное обращение с вашей машиной продлевают срок её службы.

Чистка
Регулярно, предпочтительно после каждого использования, при помощи мягкой салфетки прочищайте корпус машины. Шлицевые вентиляционные пазы должны быть свободны от загрязнений и пыли.
Устойчивые загрязнения удаляются с помощью мягкой салфетки, смоченной в мыльной воде. Не используйте такие растворители, как бензин, спирт, аммиачный раствор и т.д. Подобные вещества наносят ущерб деталям из пластмассы.

Смазка
Машина не нуждается в дополнительной смазке.

Неполадки
В случае возникших неполадок, например, из-за износа детали, обращайтесь к Вашему местному дилеру фирмы Ferm.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Чтобы предотвратить возникновение повреждений во время транспортировки, машина поставляется в прочной упаковке. Упаковка состоит в основном из материалов, поддающихся вторичной переработке. Поэтому используйте возможность для сдачи упаковки в пункты вторичной переработки. При замене доставьте старую машину в местную авторизованную торговую организацию фирмы Ferm. Там позаботятся об экологически чистой переработке Вашей старой машины.

ГАРАНТИЯ
Гарантийные условия приводятся на специальном гарантийном талоне, который прилагается отдельно.

CE ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ (RU)

Мы заявляем с единоличной ответственностью, что данная продукция соответствует нижеследующим нормам или нормативным документам:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

согласно положениям директив:

73/23/EEC, 89/336EEC

от 04-10-2001
ГЕНЕМОЙДЕН,
Нидерланды
Дж. М. Энсинг
Отдел контроля качества

РАБОЧИЕ УКАЗАНИЯ

Для качественной пайки необходимо

- Паяный шов должен быть ровным. Удалять окислы, смазку и т.п. механическим (шкуркой, щеткой, напильником) или химическим способом (спиртом, флюсующим материалом).
- Жало паяльника:
  - *Полностью покрыть паяльным оловом.*
  - *Удалять коррозию и накипь влажной губкой.*
  - *Никогда не обрабатывать напильником.*
- Предварительное лужение соединяемых деталей облегчает пайку и обеспечивает идеальный электрический контакт.
- Перед пайкой провода необходимо механически соединить (скруткой, закреплением крючком, фиксированием ушек).
- Сначала нагреть соединяемый пайкой шов, а затем расплавить на него припой и дать ему затечь в шов.
- Расплавлять как можно меньше припоя.
- До минимума сокращать тепловую нагрузку (время пайки).
- Идеальный паяный шов получается гладким и блестящим. На кромке просматривается чистое паяное соединение с металлом.

Припой

Припой представляет собой сплав олова и свинца. Обозначение 60/40 означает соотношение олова и свинца в пропорции 60% и 40%. Для пайки электрических соединений применять только тот припой и флюсующий материал, который не содержит кислот. За информацией о специальных припоях для конкретных работ обращаться на завод-изготовитель.

Флюс

Флюс улучшает плавление припоя, а также удаляет такие примеси, как масла или окислы металлов, которые испаряются при пайке.

- Органические флюсующие материалы, такие как канифоль и смолы, обеспечивают бескислотную пайку.
- Неорганические флюсующие материалы очень эффективны, но обладают коррозионным действием. Их следует использовать только для больших швов с последующей тщательной чисткой паяного шва.

Печатные платы

Ленточные проводники и миниатюрные детали очень чувствительны к температуре, поэтому их можно легко повредить. Обращать внимание на следующее:

- Тщательно готовиться к пайке.
- Осуществлять предварительную сборку деталей.
- Закреплять печатную плату или место пайки во избежание смещения.
- Применять только первоклассный припой с антикоррозионным флюсом.
- Избегать чрезмерного использования припоя.
- До минимума сокращать время пайки (тепловую нагрузку).

Пайка пластмассы

Поскольку пластмасса применяется во многих бытовых товарах, напольных покрытиях и игрушках, ее можно сваривать с помощью паяльного пистолета. Удобная форма жала специально предназначена для этих целей.

- Тщательно разогреть жало и убедиться, что материал стал вязким.
- При слишком высокой температуре материал твердеет или горит. В результате, пластмасса может расслоиться или снова слипнуться в точке разрыва.

Выжигание по дереву или коже

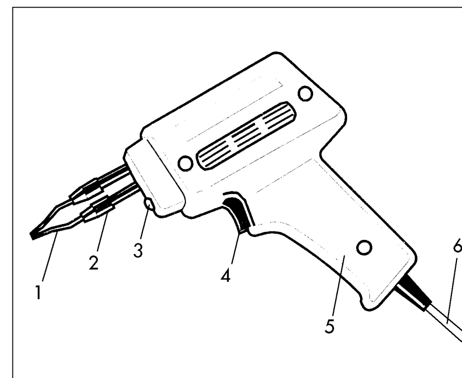
Если вы любите выжигать, специальное приспособление-насадка на жало даст вам возможность заняться любимым делом.

Быстрая адаптация рабочей температуры к материалу обеспечивает непрерывность процесса.

СЕРВИСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Держать инструмент, инструкцию по эксплуатации и принадлежности (при наличии таковых) в заводской упаковке. В этом случае вся информация и приспособления будут под рукой.
- Инструмент марки Ferm подвергается строгому контролю качества. Тем не менее, при обнаружении неисправности следует выслать инструмент в адрес нашей сервисной службы.
- Краткое пояснение характера неисправности сэкономит время на диагностику и ремонт. В период действия гарантии при сдаче в ремонт прилагать к инструменту гарантийный талон и кассовый чек.
- Если ремонт не подпадает под гарантийные условия, то за него выставляется счет. **ВНИМАНИЕ!** Самовольное вскрытие инструмента аннулирует право на гарантийное обслуживание.
- Во избежание повреждений при пересылке инструмента следует тщательно упаковать его в свою или оригинальную упаковку. Гарантия не включает оплату расходов по пересылке.

ILLUSTRATION OF THE MACHINE



1. Tip
2. Fixing screw
3. Status indicator
4. Switch
5. Handle
6. Power supply lead.

OPERATIVE RANGE

This appliance is designed for domestic use. This soldering gun is suitable for soldering on printed circuit boards, soldering of plastic and for burning work on wood and leather. All other applications are specifically excluded.

OPERATING



Use this appliance only for work which is included in the established operative range.

SOLDERING GUN

- **Switch-on:** press switch 4 and leave pressed. Status indicator 3 lights up when the appliance is switched on.
- **Switch-off:** release switch 4.
- The duration of the current supply determines the heat of the solder (longer current supply = higher solder temperature). While soldering, do not keep the switch pressed for too long. Determine the necessary duration for current supply in practice through control of the temperature of the solder. In order to achieve a constant temperature, avoid constant current for more than 12 seconds and cutoff current of over 48 seconds. As soon as you release the switch, the temperature of the solder is automatically reduced. A subsequent turning on of the switch ensures a fast increase in temperature. Constant solder temperature guarantees optimum solder quality, avoids running the soldering tip at temperatures which are too high and extends the service life of the appliance.

SOLDERING IRON

- Plug in the soldering iron. Insert the plug into the socket (with connection to earth). After a short heating time, the soldering iron is ready to use.
- Press the terminal pin strongly against the parts which are to be soldered so that these are heated. Ensure that the pin presses against the greatest possible surface area of the parts. Heat transfer is then at its greatest.
- Hold the tin solder wire at a safe distance so that you do not burn your fingers. Then pass the tin solder wire between the tip and the parts which are to be soldered.
- If the parts have been heated sufficiently, melt the tin solder and run it into the space between the parts which are to be joined together.
- Remove the pin from the parts which are to be joined together but without moving these and wait until the joint has cooled down and set (approx. 10 seconds.).
- If the joint has been soldered well, then you will obtain a polished, shiny surface.

Below, we give you some examples of poorly soldered joints:

- If the soldering tin is tear-shaped, the soldering coagulate was too cold.
- If the soldering tin is dull and slightly porous or crystalline, the parts were probably moved during the cooling process.
- If too little soldering tin has been left in the joint, the soldering was too warm or the soldering tin was not melted sufficiently.
- If the soldering tin is yellow or black, this means that too much soldering paste has been used or that the inner core of the tin solder wire has become overheated during soldering.
  You must avoid this above all in electronic circuits since most acid pastes are corrosive and reduce the service life of electronic wiring.

REPLACEMENT OF THE SOLDERING TIP

- **Pull out the mains plug!**
- The tip and housing of the soldering gun are connected by means of a contact piece so that the soldering gun can be comfortably repaired and changed. Wear and tear of the tip after longer periods of use make replacement necessary at regular intervals.
- To replace the soldering tip:
  a. Unscrew the 2 fixing screws, which hold the tip and the housing together, and remove the old tip.
  b. Put in the new tip 1 and tighten up the two screws 2 again. The appliance is now ready for work again.

WORKING INDICATIONS

For good soldering

- The soldering joint must be reguline. Remove oxidation, grease and so forth by means of mechanical (abrasive paper, brushes, file) or chemical cleaners (alcohol, fluxing agent).
- The soldering tip
  - *Give a good plating of soldering tin.*
  - *Remove corrosion and scaling with a wet sponge.*
  - *Never work on it with a file.*
- Pretinplating of the parts which are to be tinplated makes the soldering easier and ensures a perfect electrical contact.

- Ensure that the wires are mechanically connected before soldering (twist together, hook into place, attach round eyelets).
- First heat up the soldering joint and then melt the solder over the soldering joint and allow it to flow in.
- Melt as little solder as possible.
- Keep the heat load (soldering time) as short as possible.
- A perfect soldering joint is shiny and smooth. The edge shows a clean, bonding join to the metal.

Soldering tin - solder
Soldering tin is essentially an alloy of tin and lead. The designation of 60/40 means a combination of 60% tin with 40% lead. For electrically soldered joints, use only non-acid solder and fluxing agent. For information on special solder for specific work, consult the manufacturer.

Flux
The melting of the solder is improved with the use of flux while, at the same time, impurities such as grease or metal oxide are removed and evaporate during soldering.
- Organic fluxing agents like colophonium and resins for acid-free soldering.
- Inorganic fluxing agents, which are highly effective these are effective but corrosive. Use only for larger joints and clean the soldering joint thoroughly afterwards.

Printed circuits
The strip conductors and the miniature component parts are very temperature-sensitive and can therefore be easily damaged. Pay attention to the following:
- Prepare the soldering work well.
- Pre-assemble the component parts.
- Secure the printed circuit board or soldering joint against shifts.
- Use only first class solder with anticorrosive flux.
- Do not apply any surplus solder.
- Keep the soldering time (heat load) as short as possible.

Handling of plastic
As it is used for many household items, flooring materials and toys, plastic can be worked on with the soldering gun. The shape of the cutting point is specially designed for this.
- Warm up the cutting point carefully and check until the material becomes pasty.
- Temperatures which are too high will harden or burn the material. Plastic may therefore separate or a point of rupture join together again.

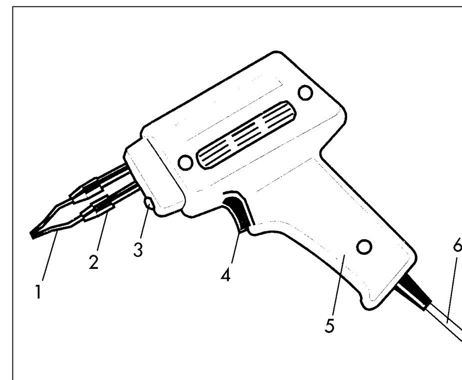
Burning work on wood or leather
If you enjoy burning work, then the cutting point offers you a special accessory specially prepared for engraving.

The rapid adaptation of the working temperature to the material allows for work without interruptions.

SERVICE INFORMATION

- Keep the appliance, the operating instructions and if applicable the accessories in the original packaging. Then you will always have all information and parts ready to hand.
- Ferm appliances are subject to strict quality control. Nevertheless, should a malfunction occur at any time, please send the machine to our service address.
- A brief description of the fault reduces the troubleshooting and repair time. During the term of guarantee, please enclose the guarantee certificate and the receipt with the appliance.
- In the case of repairs which do not come under the guarantee, you will be charged for the cost of the repairs. **IMPORTANT:** opening of the machine leads to any warranty claim being declared void.
- In order to avoid any shipping damage, pack the appliance safely or use the original packaging. Transportation costs are not covered under the guarantee.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ ПРИБОРА



1. Жало
2. Крепежный винт
3. Индикатор режима работы
4. Кнопка выключателя
5. Рукоятка
6. Сетевой шнур

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный инструмент предназначен для бытового применения. Паяльный пистолет пригоден для пайки печатных плат, пластмасс и выжигания по дереву или коже. Применение в любых других целях строго запрещено.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Применять данный инструмент только для тех видов работ, для которых он предназначен.

ПАЯЛЬНЫЙ ПИСТОЛЕТ

- Включение: нажать кнопку выключателя 4 и удерживать в нажатом положении. При включении инструмента зажигается индикатор 3.
- Выключение: отпустить кнопку выключателя 4.
- Температура припоя зависит от длительности подачи тока (чем дольше подается ток, тем выше температура припоя). Во время пайки не следует держать кнопку выключателя нажатой длительное время. Определить необходимую длительность подачи тока на практике, контролируя температуру припоя. Для достижения постоянной температуры избегать длительности постоянного тока свыше 12 секунд и тока отключения свыше 48 секунд. При отпускании кнопки выключателя температура припоя автоматически понижается. Последующее нажатие кнопки обеспечивает быстрый набор температуры. Постоянная температура припоя гарантирует оптимальное качество пайки, предупреждает перегрев наконечника и продлевает срок службы инструмента.

ТРАДИЦИОННЫЙ ПАЯЛЬНИК

- Соединить паяльник. Вставить штепсельную вилку в (заземленную) розетку. После непродолжительного нагрева паяльник готов к работе.
- Плотно прижать нагревательный элемент (жало) к соединяемым пайкой деталям для их нагрева. Следить за тем, чтобы нагревательный элемент покрывал как можно большую поверхность этих деталей для максимального увеличения теплоотдачи.
- Взять и удерживать трубчатый припой так, чтобы ваши пальцы были на безопасном расстоянии во избежание ожога. Затем провести припоем между жалом и соединяемыми пайкой деталями.
- Если детали достаточно нагрелись, плавить припой и давать ему стекать в пространство между соединяемыми пайкой деталями.
- Убрать с соединяемых деталей нагревательный элемент, не двигая их с места, и подождать, пока шов остынет и затвердеет (около 10 секунд).
- Если получится гладкая, блестящая поверхность, значит шов спаян качественно.

Ниже приведены примеры некачественной пайки:
- Если пайка имеет форму капли - значит, паяльный коагулят был слишком холодным.
- Если поверхность пайки получилась матовой, слегка пористой или кристаллической - значит, в процессе остывания соединяемые детали, вероятно, были смещены.
- Если на стыке осталось слишком мало пайки, припой был слишком теплым или паяльное олово недостаточно расплавилось.
- Если пайка получилась желтой или черной - значит, был избыток паяльной пасты или перегрев внутренней жилы трубчатого припоя во время пайки.
  Этого следует избегать, особенно в электронных платах, т.к. большинство кислотосодержащих паст оказывают коррозионное воздействие и сокращают срок службы электронных схем.

ЗАМЕНА ЖАЛА ПАЯЛЬНИКА

- **Вынуть штепсельную вилку из розетки!**
- Соединение жала с корпусом паяльного пистолета предусматривает простоту его ремонта и замены. Износ жала в процессе длительной эксплуатации требует его замены через регулярные промежутки времени.
- Для замены жала:
  а. Отвернуть два винта, крепящих жало к корпусу, и извлечь старое жало.
  б. Вставить новое жало 1 и снова затянуть два крепежных винта 2. Прибор готов к работе.



Паяльный набор

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	230 В~
Частота	50 Гц
Потребляемая мощность:	
паяльный пистолет	100 Вт
Потребляемая мощность:	
традиционный паяльник	30 Вт
Время нагревания	12 сек. / 48 сек.
Тип защиты	II
Вес	около 0,6 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность деталей и инструментов при распаковке должна включать:

- паяльный пистолет с жалом,
- традиционный паяльник,
- зажимное приспособление с увеличительным стеклом,
- приспособление для отсоса припоя,
- подставку для паяльника,
- пруток припоя,
- паяльную пасту,
- нагревательный элемент,
- 1 запасное жало,
- инструкцию по эксплуатации

Проверить все детали на отсутствие повреждений при транспортировке. При обнаружении повреждений или неполной комплектации сообщить об этом дилеру, у которого куплен инструмент.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В данном руководстве по эксплуатации имеются следующие символы:



Указывает на опасность травмирования, опасность для жизни или возможного повреждения инструмента при несоблюдении инструкций данного руководства по эксплуатации.



Указывает на наличие электрического напряжения.

Перед началом эксплуатации инструмента внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с принципом его работы и управления. Осуществляйте техническое обслуживание инструмента в соответствии с инструкциями для его дальнейшего безупречного функционирования. Руководство по эксплуатации и сопутствующая документация должны храниться рядом с инструментом.

ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! При пользовании электроприборами всегда соблюдайте местные требования по технике безопасности касательно риска возникновения пожара, поражения электротоком и травмирования. Помимо настоящих указаний также прочтите требования к технике безопасности в соответствующей отдельной части.



Данное руководство должно храниться в надежном месте!



Всегда проверяйте, соответствует ли Ваше сетевое напряжение напряжению на заводской табличке.

Замена сетевых шнуров и штекерных вилок

Утилизуйте старые кабели и штекерные вилки непосредственно после того, как они заменяются новыми. Подключение штекерной вилки незакрепленного шнура к розетке опасно.

Использование удлинителей

Используйте только разрешенный удлинительный кабель, который соответствует мощности машины. Жилы должны иметь минимальное поперечное сечение 1,5 мм2.

Если кабель намотан на катушку, его следует полностью размотать.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Безопасное обращение с инструментом возможно только в том случае, если Вы внимательно прочитали правила по ТБ и эксплуатации и неукоснительно следуете рекомендациям этих правил.

- *При обслуживании паяльного пистолета вынимать штепсельную вилку из розетки.*
- *Сетевой шнур и штепсельная вилка должны быть в идеальном состоянии. Держать сетевой шнур в стороне от рабочей зоны.*
- *Не сверлить корпус инструмента, во избежание повреждения двойной изоляции (применять клейкую ленту).*
- *Напряжение источника питания должно совпадать с паспортными данными инструмента.*
- *Прочно затягивать гайку при соединении наконечника. Этим обеспечивается надежность электрического контакта.*
- *Проветривать помещение для быстрого удаления вредных испарений от плавящегося материала.*
- *При работе с паяльным пистолетом его не следует оставлять без присмотра.*
- *Сетевой шнур паяльного пистолета должен заменять только специалист-электрик.*
- *Применять только приспособления, поставленные в комплекте или рекомендованные заводом-изготовителем..*

НЕМЕДЛЕННО ОТКЛЮЧАТЬ ПИСТОЛЕТ ОТ СЕТИ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

1. Пистолет перегрелся.
2. Неисправна вилка, розетка или повреждены провода.
3. Повреждение выключателя.
4. Появление дыма или запаха горелой изоляции.

MAINTENANCE



Repairs may only be carried out by a qualified electrician or at a service workshop!

The Ferm machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning

Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt.

If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

Lubrication

The machine requires no additional lubrication.

Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local Ferm dealer.

ENVIRONMENT

In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling locations.

Take your unwanted machines to your local Ferm-dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way.

GUARANTEE

The guarantee conditions can be found on the separately enclosed guarantee card.

CE DECLARATION OF CONFORMITY (UK)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

in accordance with the regulations.

73/23/EEC, 89/336EEC

from 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

D **Deutsch**

Klebepistole

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme Lötpistole	100 W
Leistungsaufnahme Lötkolben	30 W
Aussetzbetrieb	12 s / 48 s
Schutzklasse	II
Gewicht	ca. 0.6 kg

INHALT DER VERPACKUNG

Beim Auspacken finden Sie in dem Plastikkarton folgende Teile:

- Lötpistole mit Lötspitze
- Lötkolben
- Löthilfe mit Lupe
- Zinnabsauger
- Ständer für Lötkolben
- Rolle Lötzinn
- Lötfett
- Lötstift
- 1 Ersatzspitze
- Bedienungsanleitung

Alle Teile auf Versandschäden prüfen. Sollten Sie Schäden feststellen, oder sollten irgendwelche Teile fehlen, bitte den Händler benachrichtigen, bei dem die Maschine gekauft wurde.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:



Verweist auf Verletzungsgefahr, Gefahr für Leben und mögliche Beschädigung der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich vertraut mit der Funktionsweise und der Bedienung. Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörende Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Elektrische Sicherheit.

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.



Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der Eingangsspannung des Akkuladegeräts ent-spricht.



Die Maschine ist nach EN 60355-1 : 1994 doppelisoliert; daher ist Erdung nicht erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern

Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel. muß es völlig abgerollt werden.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Gefahrlose Behandlung mit der Maschine ist nur möglich, wenn Sie die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen streng befolgen.

- Vor allen Arbeiten an der Lötpistole Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Anschlußkabel und Stecker müssen in einwandfreiem Zustand sein. Anschlußkabel immer vom Wirkungsbereich fernhalten.
- Gehäuse des Gerätes nicht anbohren, da sonst die doppelte Isolation unterbrochen wird (Klebeschilder verwenden).
- Die Spannung der Stromquelle muß mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- Die Mutter zur Befestigung der Lötspitze immer fest anziehen, damit eine gute elektrische Verbindung besteht.
- Belüften Sie den Arbeitsplatz ausreichend um unangenehme Dämpfe von schmelzendem Material schnell abzuführen.
- Beim Gebrauch soll die Lötpistole stehenbleiben.
- Die Netzanschlußleitung der Lötpistole darf nur durch einem Elektrofachbetrieb ersetzt werden.
- Nur originale Zubehöre, die vom Hersteller mitgeliefert oder empfohlen werden, verwenden.

DIE LÖTGERÄTE SOFORT AUSSCHALTEN BEI:

1. Überhitzung der Lötgeräte.
2. Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder Schnurbeschädigung.
3. Defektem Schalter.
4. Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

KONSERWACJA



Należy pamiętać, by urządzenie nie pozostawało pod napięciem podczas zabiegów konserwacyjnych.

Urządzenia firmy Ferm obliczone są na długie i niezawodne działanie. Wystarczy je regularnie czyścić i przestrzegać zasad użytkowania, żeby zapewnić im długi żywot.

Czyszczenie

Urządzenie należy czyścic regularnie miękką szmatką, najlepiej każdorazowo po użyciu. Należy zwrócić uwagę, by usunąć pył i zabrudzenia z otworu wentylacyjnego. Poważniejsze zabrudzenia należy usunąć miękką szmatką zwilżoną wodą z mydłem. Nie nalezy używać żadnych środków rozpuszczających takich jak benzyna, alkohol, amoniak, itp. Środki tego typu działają niszcząco na materiał, z którego wykonane są poszczególne części.

Smarowanie

Urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.

Nieprawidlowe funkcjonowanie

W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania poszczególnych części urządzenia przy prawidłowym ich użytkowaniu, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy Ferm.

ÂRODOWISKO

Aby uniknąć uszkodzeń w czasie transportu, dostarczamy Państwu nasze urządzenia w sztywnym opakowaniu. Opakowanie to jest wykonane, na tyle na ile to tylko możliwe, z materiału poddającego się procesowi recyklingu. Proszę zatem wykorzystać tę możliwość.
Stare urządzenia, które wymieniacie Państwo na nowe, prosimy odnieść do najbliższego przedstawiciela firmy Ferm. Dzięki temu zostanie ono poddane utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

GWARANCJA 6

Proszę zapozna5ć sie z warunkami umowy gwarancyjnej zamieszczonymi na załączonej karcie gwarancyjnej.

CE OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚI (PL)

Oświadczamy, że niniejszy wyrób odpowiada następującym normom lub normatywnym dokumentom:

EN60335-1, EN60335-2-45, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

zgodnie z wytycznymi instrukcji:

73/23/EEC
89/336/EEC

od dn. 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
wydział ochrony jakości

SPOSÓB UŻYCIA

Aby lutowanie odbyło się we właściwy sposób należy zwrócić uwagę na kilka punktów.

- Powierzchnia, która ma ulec lutowaniu, musi być wykonana z metalu. Utlenianie, tłuszcz, izolację itp. należy usunąć mechanicznie (przy pomocy papieru ściernego, szczotek, czy też pilnika) względnie przy pomocy czyszczenia chemicznego (alkoholem lub odpowiednim płynem).
- Grot kolby lutowniczej
  - *musi być ocynowany lutem cynowym*
  - *nigdy nie wolno używać do niego pilnika.*
- Wstępne ocynowanie części, które mają ulec cynowaniu ułatwia lutowanie i zapewnia doskonały kontakt elektryczny.
- Przed lutowaniem połączyć mechanicznie druty do lutowania (zwinąć spiralnie, połączyć haczykowo, okrągłe oczko).
- Najpierw ograć miejsce, które będzie lutowane, a nast_pnie stopić cynę ponad tym miejscem i dać jej na nie spłynąć.
- Używać jak najmniej metalu lutowniczego.
- Jak najbardziej ograniczyć obciążenie cieplne (czas lutowania).
- Dobrze zlutowany punkt musi być błyszczący i gładki. Jego brzegi powinny gładko łączyć się z lutowaną powierzchnią.

Cyna lutownicza / metal lutowniczy

Cyna lutownicza jest właściwie stopem cyny i ołowiu. Określenie 60/40 oznacza 60% cyny o zawartości ołowiu wynoszącej 40%. Dla elektrycznych połączeń lutowniczych należy stosować wyłącznie bezkwasowy metal lutowniczy z dodatkiem środka płynnego. Producenci metali lutowniczych mogą udzielić wyczerpujących bliższych informacji odnośnie specjalnych metali lutowniczych nadających się do szczególnych zastosowań.

Środki płynne

Dzięki środkowi płynnemu topienie się metalu lutowniczego ulegnie poprawie, a zarazem zapewni on rozpuszczenie nieczystości, jak tłuszcz i tlenki metali oraz ich odparowanie w czasie procesu lutowania.

- Środki płynne organiczne, jak żywica, stosuje się/ do lutowania bezkwasowego.
- Nieorganiczne środki płynne działają doskonale, lecz są bardzo korozyjne,
  Należy je stosować tylko w przypadku większych połączeń i następnie dokładnie wyczyścić lutowane miejsce.

Zadrukowane okablowanie

Przewodniki i miniaturowe składniki są wrażliwe na temperaturę i mogą łatwo ulec uszkodzeniu. Należy zatem uważać, aby:

- czynności związane z lutowaniem zostały dobrze przygotowane;
- składniki zostały wcześniej zmontowane;
- zadrukowane okablowanie względnie miejsce, które ma być lutowane zostało zabezpieczone przed przesunięciem się;
- stosować wyłącznie najlepszej jakości metale lutowicze wraz z odpornym na korozję środkiem płynnym;
- nie używać zbyt dużej ilości metalu lutowniczego;
- ograniczyć do minimum czas lutowania (obciążenie temperaturą).

Obróbka materiału plastycznego

Materiał plastyczny, jaki się często spotyka w przypadku przedmiotów użytkowych, pokryć podłóg i zabawek, nadaje się do obróbki przy pomocy lutownicy z uchwytem pistoletowym. Forma punktu cięcia doskonale się do tego nadaje.

- Ostrożnie ograć punkt cięcia i starać się zmiękczyć materiał.
- Zbyt wysoka temperatura spowoduje stwardnienie względnie spalenie materiału. W podany sposób można dzielić materiał plastyczny albo naprawić przerwanie.

Wypalanie drewna i skóry

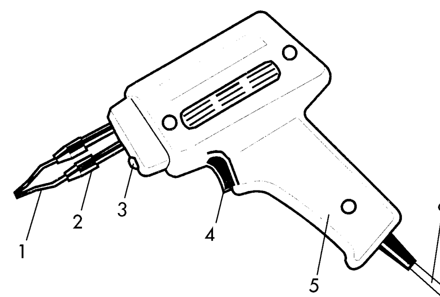
Dla amatorów wypalania jest do dyspozycji wykonany specjalnie do grawerowania punkt cięcia.

Szybkie dostosowanie się temperatury roboczej do materiału umożliwia łakwe przeprowadzenie danej czynności.

WSKAZÓWKI ODNOŚNIE SERWISU

- Przechowywać aparat, instrukcję obsługi i ewentualne dodatki w oryginalnym opakowaniu. W ten sposób ma się zawsze do dyspozycji wszelkie informacje i poszczególne części urządzenia.
- Aparaty firmy Ferm są poddawane ostrej kontroli jakościowej. Gbyby mimo to miało kiedykolwiek miejsce jakieś zakłócenie to należy odesłać aparat na podany przez nas adres serwisowy.
- Krótki opis zakłócenia skróci okres szukania usterki, a zatem czas naprawy. W czasie trwania okresu gwarancyjnego należy wraz z aparatem przesłać także dowód gwarancji i rachunek.
- W przypadku dokonania naprawy nie objętej gwarancją klient zostanie obciążony kosztami tej naprawy. **UWAGA:** otwarcie aparatu spowoduje utratę gwarancji.
- W celu zapobieżenia uszkodzeniu aparatu w czasie transportu należo go starannie zapakować, albo zastosować oryginalne opakowanie. Gwarancja nie obejmuje kosztów transportu.

MASCHINENABBILDUNG



1. Lötspitze
2. Fixierschraube
3. Betriebsanzeige
4. Druckschalter
5. Handgriff
6. Anschlußkabel

EINSATZBEREICH

Es handelt sich um ein Gerät für den häuslichen Gebrauch.
Diese Lötpistole ist zum Löten an gedruckten Schaltungen, von Plastikmaterial und zur Brennarbeit an Holz und Leder geeignet. Alle anderen Anwendungen werden ausdrücklich ausgeschlossen.

INBETRIEBNAHME



Benutzen Sie dieses Gerät nur für Arbeiten, die im Einsatzbereich begrenzt worden sind.

LÖTPISTOLE

Einschalten: Druckschalter 4 drucken und gedrückt lassen. Die Betriebsanzeige 3 leuchtet beim Einschalten des Gerätes.

- **Ausschalten:** Druckschalter 4 loslassen.
- Die Dauer der Stromzufuhr regelt die Lötwärme (längere Stromzufuhr = höhere Lötwärme). Während des Lötens den Druckschalter nie zu lang gedrückt halten. Die erforderliche Dauer der Stromzufuhr in der Praxis durch Kontrolle der Lötwärme ermitteln. Um zu einer konstanten Temperatur zu kommen, Dauerstrom von mehr als 12 Sekunden und Ausschaltzeiten von über 48 Sekunden vermeiden. Sobald Sie den Druckschalter loslassen, reduziert sich die Lötwärme automatisch. Erneutes Betätigen des Schalters sorgt für schnellen Wärmeanstieg. Gleichbleibende Lötwärme garantiert optimale Lötqualität, das Anlaufen der Lötspitze durch zu hohe Temperaturen wird vermieden, die Lebensdauer des Gerätes verlängert sich.

LÖTKOLBEN

- Schließen Sie den Lötkolben an, indem Sie den Stecker in die Steckdose (mit Erdanschluß) stecken. Nach einer geringen Erwärmzeit ist der Lötkolben gebrauchsfertig.
- Drücken Sie den Lötstift kräftig gegen die zu verlötenden Teile an, damit diese erhitzt werden. Sorgen Sie dafür, daß der Stift mit der größtmöglichen Oberfläche auf die Teile drückt. Die Wärmeübertragung ist dann am größten.
- Halten Sie den Lötdraht in sicherer Entfernung, um zu verhindern, daß Sie sich Ihre Finger verbrennen. Führen Sie dann den Lötdraht zwischen die Lötspitze und die zu verlötenden Teile.
- Sind die Teile genügend erhitzt, schmilzt das Zinn und fließt es in den Zwischenraum der zu verbindenden Teile.
- Entfernen Sie den Stift von den zu verbindenden Teilen, ohne diese jedoch zu bewegen und warten Sie bis die Verbindung gut abgekühlt und erstarrt ist (ca. 10 Sek.).
- Ist die Verbindung gut gelötet, dann erhält man eine polierte und glänzende Oberfläche.

Nachfolgend geben wir einige Beispiele von schlechten Lötverbindungen:

- Ist das Zinn tropfenförmig, war das Lötgerinsel zu kalt;
- Ist das Zinn matt und leicht porös oder kristallartig, wurden die Teile wahrscheinlich während des Abkühlens bewegt;
- Ist zuwenig Zinn auf der Verbindung zurückgeblieben, war die Lötung zu warm oder das Zinn nicht ausreichend geschmolzen;
- Ist das Zinn gelb/schwarz, bedeutet das, daß zuviel Lötfett verwendet wurde, beziehungsweise daß der Säurekern des Lötdrahtes überhitzt auf die Lötung gelaufen ist.
  Dies müssen Sie vor allem in elektronischen Kreisläufen verhindern, da die meisten Säurefette korrosiv sind und die Haltbarkeit von elektronischen Leitungen einschränken.

AUSTAUSCH DER LÖTSPITZE

- Netzstecker ziehen!
- Spitze und Gehäuse der Lötpistole sind über ein Kontaktstück verbunden, so daß die Lötpistole bequem repariert und gewechselt werden kann. Anlaufen und Abnutzung der Spitze nach längerem Gebrauch machen eine Austausch in regelmäßigen Abständen erforderlich.
- Zum Auswechseln der Lötspitze:
  a. Die beiden Fixierschrauben 2, die Spitze und Gehäuse verbinden, lösen und die alte Spitze entfernen.
  b. Neue Spitze 1 einsetzen und die beiden Schrauben 2 wieder anziehen. Das Gerät ist nun wieder betriebsbereit.

ARBEITSHINWEISE

Für gutes Löten

- Die Lötstelle muß metallisch rein sein. Oxydation, Fett, Isolation usw. mechanische (Schmirgelpapier, Bürsten, Feile) bzw. durch chemische Reiniger (Alkohol, Flußmittel) entfernen.
- Die Lötspitze
  - *gut mit Lötzinn verzinnen.*
  - *Korrosion und Verzunderung mit nassem Schwamm entfernen.*
  - *niemals mit einer Feile bearbeiten.*
- Vorverzinnen der zu verzinnenden Teile erleichtert das Löten und sichert einen einwandfreien elektrischen Kontakt.
- Drähte vor dem Löten mechanisch verbinden (verdrillen, verhaken, Rundöse).
- Erhitzen Sie erst die Lötstelle, anschließend schmelzen Sie das Zinn über der Lötstelle und lassen es dort einfließen.
- Möglich wenig Lot auftagen.
- Die Wärmebelastung (Lötzeit) so kurz wie möglich halten.
- Eine einwandfreie Lötstelle ist glänzend und glatt. Der Rand zeigt einen sauber haftenden Übergang zum Metall.

Lötzinn - Lot

Lötzinn ist im wesentlichen eine Legierung von Zinn und Blei. Die Bezeichnung 60/40 besagt 60% Zinn mit 40% Bleianteil. Für elektrische Lötverbindungen nur säurefreies Lot mit Flußmittelzusatz verwenden. Über Spezial-lote für besondere Arbeiten geben die Hersteller von Loten Auskunft.

Flußmittel

Durch das Flußmittel wird das Schmelzen des Lotes verbessert, gleichzeitig werden Unreinheiten wie Fette und Metalloxyde gelöst und beim Löten verdampft.

- Organische Flußmittel wie Kolphonium und Herze für säurefreies Löten.
- Anorganische Flußmittel, diese sind hochwirksam wirken aber korosiv.
  Nur für größere Verbindungen anwenden und die Lötstelle nachher gut reinigen.

Gedruckte Schaltungen

Die Leiterbahnen und die Miniaturbauelemente sind sehr temperaturempfindlich und können somit leicht zerstört werden. Beachten Sie daher:

- Die Lötarbeit gut vorbereiten.
- Die Bauelemente vormontieren.
- Leiterplatte bzw. Lötstelle gegen Verschieben sichern.
- Nur erstklassiges Lot mit korrosionsfreiem Flußmittel verwenden.
- Kein überflüssiges Lot aufbringen.
- Die Lötzeit (Temperaturbelastung) so kurz wie möglich halten.

Verarbeiten von Plastikmaterial

Plastisches Material, wie es bei vielen Haushaltswaren, Bodenbelägen und Spielzeug verwendet wird, kann mit der Lötpistole bearbeitet werden. Die Form der Schneidspitze ist dafür besonders geeignet.

- Schneidspitze vorsichtig erwärmen und probieren bis das Material teigig wird.
- Zu hohe Temperatur verhärtet bzw. verbrennt das Material. So läßt sich Plastikmaterial trennen oder eine Bruchstelle wieder verbinden.

Brennarbeit an Holz oder Leder

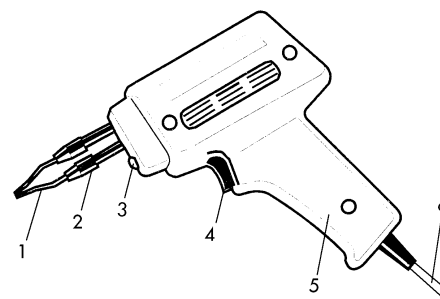
Sollten Sie Freude an Brennarbeiten haben, dann finden Sie als Sonderzubehör eine zum Gravieren ausgebildete Schneidspitze.

Das schnelle Anpassen der Arbeitstemperatur an das Material erlaubt zügiges Arbeiten.

SERVICE-HINWEISE

- Bewahren Sie das Gerät, die Bedienungsanleitung und ggf. Zubehör in der Originalverpackung auf. So haben Sie alle Informationen und Teile stets griffbereit.
- Ferm-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten dennoch einmal eine Funktionsstörung auftreten, so senden Sie die Maschine bitte an unsere Service-Anschrift.
- Eine Kurzbeschreibung des Defektes verkürzt die Fehlersuche und Reparaturzeit. Während der Garantiezeit legen Sie das Gerät bitte Garantie-Urkunde und Kaufbeleg bei.
- Sofern es sich um keine Garantiereparatur handelt, werden wir Ihnen die Reparaturkosten in Rechnung stellen. **WICHTIG:** Öffnen der Maschine führt zum Erlöschen des Garantie-anspruchs.
- Zur Vermeidung von Transportschäden, das Gerät sicher verpacken oder die Originalverpackung verwenden. Transportkosten werden von der Garantie nicht abgedeckt.

ILUSTRACJA URZĄDZENIA



1. Grot kolby lutowniczej
2. Śruba ustalająca
3. Lampka kontrolna
4. Przycisk
5. Uchwyt ręczny
6. Kabel przyłączeniowy

5. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Niniejszy aparat przeznaczony jest do użytku w gospodarstwie domowym. Omawiana lutownica pistoletowa nadaje się do lutowania zadrukowanego okablowania z materiału plastycznego oraz do wypalania drewna i skóry. Wszelkie inne zastosowanie jest stanowczo wykluczone.

URUCHOMIENIE



Aparat należy stosować wyłącznie do przeprowadzania prac, które dopuszcza jego zakres użycia.

LUTOWNICA PISTOLETOWA

- **Włączenie:** wcisnąć przełącznik 4 i trzymać go w tej pozycji. Zapalenie się lampki kontrolnej 3 wskazuje na to, że aparat jest włączony.
- **Wyłączenie:** zwolnić przełącznik 4.
- Okres doprowadzania prądu reguluje temperaturę lutowania (im dłuższy okres doprowadzania prądu - tym wyższa temperatura lutowania). W czasie lutowania przełącznik nigdy nie powinien być zbyt długo wciśnięty. Niezbędny okres doprowadzania prądu można w praktyce ustalić poprzez kontrolę temperatury lutowania. W celu osiągnięcia stałej temperatury należy unikać okresu doprowadzania prądu dłuższego niż 12 sekund oraz okresu wyłączenia przekraczającego 48 sekund. Natychmiast po zwolnieniu przełącznika temperatura lutowania automatycznie spadnie. Ponowne wciśnięcie przełącznika spowoduje szybki wzrost temperatury. Stała temperatura lutowania zapewnia jego optymalną jakość, zapobiega starciu się grotu kolby lutowniczej na skutek zbyt wysokiej temperatury i przedłuża okres użycia aparatu.

LUTOWNICA

- Lutownicę włącza się przez włożenie wtyczki do (uziemionego) kontaktu. Lutownica jest gotowa do użytku po krótkim okresie nagrzewania się.
- Silnie docisnąć końcówkę lutowniczą do przedmiotu, który ma ulec lutowaniu w celu ogrzania go. Końcówka powinna być na jak największej powierzchni dociśnięta do przeznaczonych do lutowania części. Przekaz temperatury będzie wtedy maksamalny.
- W celu zapobieżenia oparzeniu drut lutowniczy powinien się znajdować w bezpiecznej odległości od palców. Należy go przeprowadzić pomiędzy grotem kolby lutowniczej i częściami, które mają być lutowane.
- Po dostatecznym ogrzaniu poszczególnych części cyna ulegnie stopieniu i opłynie części, które są lutowane.
- Nie poruszając lutowanych części należy usunąć z nich końcówkę lutowniczą, a następnie odczekać do wystarczającego ochłodzenia i stężenia świeżego połączenia (około 10 sek.).
- Jeżeli połączenie zostało poprawnie zlutowane, to uzyska się gładką i błyszczącą powierzchnię.

Poniżej kilka przykładów niewłaściwych połączeń lutowniczych.

- Jeżeli cyna nabierze kształtu kropli, to podpuszczka lutownicza była zbyt zimna.
- Jeżeli cyna jest matowa i lekko porowata albo krystaliczna, to prawdopodobnie poszczególne części zostały poruszone w czasie ochładzania.
- Jeżeli na połączeniu pozostało zbyt mało cyny, to lutowanie było za "gorące", albo zbyt mało cyny uległo stopieniu.
- Jeżeli cyna ma kolor żółto-czarny oznacza to, że użyto zbyt wiele tłuszczu lutowniczego, względnie przegrzany rdzeń kwasowy drutu lutowniczego dostał się na lutowane miejsce.
  Należy unikać tego przede wszystkim na obwodach elektronicznych, ponieważ tłuszcze kwaśne są w przeważającej części korozyjne i skracają okres używalności przewodów elektrycznych.

WYMIANA GROTU KOLBY LUTOWNICZEJ

- Wyciągnąć wtyczkę z kontaktu!
- Grot i obudowa lutownicy z uchwytem pistoletowym są z sobą połączone łącznikiem, dzięki czemu lutownicę można łatwo maprawić czy też wymienić. Starcie i zużycie grotu kolby lutowniczej po dłuższym okresie użycia sprawia, że konieczna jest jego regularna wymiana.
  W celu jej przeprowadzenia należy:
  a. *odkręcić obydwie śruby ustalające 2, które łączą grot z obudową oraz usunąć grot,*
  b. *umieścić nowy grot 1 i dokręcić obydwie śruby 2. Aparat nadaje się do teraz użytku.*

PL Polska

Aparat do lutowania

DANE TECHNICZNE

Napięcie	230 V
Częstotliwość	50 Hz
Pobrana moc lutownicy pistoletowej	100 W
Pobrana moc kolby lutowniczej	30 W
Czas wygasania	12 s / 48 s.
Klasa ochronna	II
Ciężar	ok. 0.6 kg

ROZPAKOWANIE

W opakowaniu z tworzywa stucznego znajdują się następujące części:

- lutownica pistoletowa wraz z grotem
- kolba lutownicza
- osprzęt lutowniczy z lupą
- odsysarka cyny
- stojak na kolbę lutowniczą
- rolka cyny lutowniczej
- tłuszcz lutowniczy
- końcówka lutownicza
- 1 rezerwowe groty kolby lutowniczej
- instrukcja obsługi.

Odpakowując aparat należy skontrolować, czy któraś z części nie uległa uszkodzeniu podczas transportu. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub braku jakiejś części należy natychmiast powiadomić o tym dealera, u którego aparat został nabyty.

SZCZEGÓŁOWE BEZPIECZEŃSTWA

W niniejszej instrukcji obsługi użyto następujących symboli:



Ostrzega, że zignorowanie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji grozi obrażeniami ciała, zagrożeniem życia lub uszkodzeniem urządzenia.



Pod napięciem elektrycznym.

Zanim zaczniecie Państwo używać urządzenia, proszę zapoznać się uważnie z niniejszą instrukcją obsługi. Proszę upewnięć się, czy rozumiecie Państwo zasady działania i obsługi urządzenia. Proszę przestrzegać zaleceń tej instrukcji, aby urządzenie mogło funkcjonować prawidłowo. Proszę zachować instrukcję wraz z dołączoną dokumentacją.

Bezpieczne podłączenie do prądu

Korzystając z urządzeń elektrycznych należy przestrzegać wymogów bezpieczeństwa stosownie do okoliczności, uwzględniając zagrożenie pożarowe, ryzyko porażenia prądem i doznania obrażeń ciała. Oprócz niniejszej instrukcji należy zapoznać się z załączona osobno broszurą na temat przestrzegania zasad bezpieczeństwa. Proszę zachować niniejszą instrukcję!



Należy zawsze się upewnic, że napięcie w sieci zgadza się ze wskazaniami na etykiecie urządzenia.



Urządzenie jest podwójnie izolowane zgodnie z normą EN60335-1 :1994. Wobec tego uziemienie nie jest konieczne.

Wymiana kabli i wtyczek

Stare kable i wtyczki należy wyrzucić i wymienić na nowe. Podłączanie kabla luzem do kontaktu jest niebezpieczne.

Korzystanie z przedłużacza

Należy korzystać wyłącznie z przedłużaczy o gwarantowanej jakości, dostosowanych do mocy urządzenia. Powierzchnia przekroju kabla musi wynosić co najmniej 1,5 mm2. Nawinięty na szpułę przedłużacz należy w całości rozwinąć.

DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGUJĄCEGO



Bezpieczne użycie omawianego aparatu jest możliwe tylko po starannym zapoznaniu się z instrukcjami odnośnie obsługi i bezpieczeństwa oraz ścisłym stosowaniu podanych w nich wskazówek.

- Przed użyciem lutownicy pistoletowej należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z kontaktu.
- Kabel przyłączeniowy i wtyczka powinny się znajdować w nieuszkodzonym stanie. Kabel nigdy nie może się znaleźć w pobliżu grotu kolby lutowniczej.
- W obudowie aparatu nie wolno borować otworow, ponieważ wskutek tego podwójna izolacja ulegnie przerwaniu (stosować płytki klejące).
- Napięcie źródła zasilania musi się zgadzać z danymi na tabliczce opisującej typ aparatu.
- Nakrętka mocująca musi być zawsze dobrze dokrécona, aby powstało odpowiednie połączenie elektryczne.
- Należy dobrze wietrzyć miejsce pracy w celu szybkiego odprowadzenia nieprzyjemnych oparów topiącego się materiału.
- Wymiany przewodó sieciowych lutownicy pistoletowej może dokonać wyłącznie uznany zakład elektrotechniczny.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria, które zostały dostarczone lub są zalecane przez producenta.

URZĄDZENIE NALEŻY NATYCHMIAST WYŁĄCZYĆ, W RAZIE:

1. przegrzania sić urządzenia,
2. awarii w wtyczce, w kablu zasilającym lub w razie uszkodzenia kabla,
3. wadliwego wyłącznika,
4. pojawieniu siü dymu lub zapachu odrażającego spowodowanego przez nadpalenie materiału izolacyjnego.

UNTERHALT



Reparaturen dürfen nur von einem Elektrofachmann oder Servicewerkstatt ausgeführt werden!

Die Maschinen von Ferm sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie Verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Reinigen

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren

Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Störungen

Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Ferm-Vertragshändler.
Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Zeichnung der erhältlichen Ersatzteile.

UMWELT

Um Transportschäden zu verhinderen, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.
Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen Ferm-Vertagshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ïhrer alten Maschine bemühen.

GARANTIE

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgende Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

gemaß den Bestimmungen der Richtlinien:

73/23EEC
89/336EEC

ab 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department



Elektrisch soldeerset

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230 V~
Frequentie:	50 Hz
Opgen. vermogen soldeerpistool:	100 W
Opgen. vermogen soldeerbout:	30 W
Dooftijd:	12 s / 48 s
Beschermingsklasse:	II
Gewicht:	ca. 0.6 kg

INHOUD VAN DE VERPAKKING

Bij het uitpakken vindt u in de plastic koffer het volgende:

- Soldeerpistool met soldeerpunt
- Soldeerbout
- Soldeerhulp met loep
- Tinafzuiger
- Standaard voor soldeerbout
- Rol soldeertin
- Soldeervet
- Soldeerpen
- 1 reservepunt
- Gebruiksaanwijzing

Alle delen dienen op transportschade te worden gecontroleerd. Mocht u schade vaststellen of mochten er onderdelen ontbreken, stel de dealer waar u het apparaat gekocht heeft daar dan meteen van op de hoogte.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden genegeerd.



Geeft elektrische spanning aan.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de machine in gebruik neemt. Zorg dat u kennis heeft van de werking van de machine en op de hoogte bent van de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

Elektrische veiligheid

Attentie! Bij gebruik van elektrische gereedschappen moeten steeds de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen tegen schok-, verwondings- en/of brandgevaar. Lees en let goed op deze adviezen voordat u een machine gebruikt.



Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.



De machine is dubbel geïsoleerd overeenkomstig EN60355-1 :1994 een aardedraad is daarom niet nodig.

Bij vervanging van snoeren of stekkers

Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren

Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5mm². Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Een veilige gebruik van dit apparaat is alleen mogelijk, indien u de veiligheidsaanwijzingen en de gebruiksaanwijzing volledig leest en u zich streng houdt aan de daarin beschreven aanwijzingen.

- Trek voordat u met werkzaamheden aan het soldeerpistool begint altijd eerst de stekker uit het stopcontact.
- De aansluitkabel en de stekker dienen in onbeschadigde toestand te zijn. Houd de aansluitkabel altijd uit de buurt van de soldeerpunt.
- Boor niet in de behuizing van het apparaat, omdat daarmee de dubbele isolatie wordt onderbroken (plakplaatjes gebruiken).
- De spanning van de voedingsbron dient overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje van het apparaat.
- Draai de bevestigingsmoer van de soldeerpunt altijd goed vast, opdat er een goede elektrische verbinding bestaat.
- Lucht de werkplek voldoende om onaangename dampen van smeltend materiaal snel af te voeren.
- De netleiding van het soldeerpistool mag uitsluitend door een erkend elektrotechnisch bedrijf worden vervangen.
- Gebruik uitsluitend originele accessoires, die door de fabrikant worden meegeleverd of worden aanbevolen.

ZAMENJAVA KONICE

- Izklopi napravo iz omrežja!
- Izvij 2 pritrdilna vijaka, ki povezujeta konico in ohišje in odstrani izrabljeno konico.
- Nastavi novo konico in privij omenjena vijaka. Naprava je pripravljena na delovanje.

SERVISJA INFORMACIJA

- Napravo, njene dele in dodatno opremo hrani v originalni embalaži, tam so vse informacije in navodila za uporabo.
- Ferm-ove naprave so zmeraj izpostavljene strogi kontroli kvalitete. Toda če se napaka le pojavi, pošlji napravo na naslov našega servisa.
- Kratek opis težave bo pospešil odpravo napake. V garancijskem času priloži veljavni garancijski list.
- V primeru popravil, ki ne spadajo v okvir garancije bomo zaračunali stroške popravila. POMEMBNO: odpiranje stroja izniči garancijo.
- V izogib transportnim poškodbam je napravo potrebno varno zapakirati ali uporabiti originalno embalažo. Transportni stroški niso predmet garancije.

NEGA IN VZDRŽEVANJE



Prepričaj se, da naprava ni pod tokom v času vzdrževanja ali med delom na motorju.

Stroji Ferm so narejeni tako, da delujejo dolgo in potrebujejo le malo vzdrževanja. Konstantno dobro delovanje je pogojeno s pravilno nego stroja in rednim čiščenjem.

Čiščenje

Odprtine zračnika vzdržuj čiste, da se motor ne bo pregreval.
Redno čisti ohišje s čistim blagom.
Če umazanija noče odstopiti jo odstrani z mehkim blagom namočenim v milnico.
Nikoli ne čisti ohišja s topili kot so bencin, alkohol, amoniak itd saj lahko poškoduješ plastične dele.

Mazanje

Naprava ne potrebuje dodatnega mazanja.

Hibe

Če se pokaže hiba npr. z obrabo nekega dela kontaktiraj prodajalca.

VARST OKOLJA

Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.
Ko naprave ne želiš več uporabljati je ne odvrzi v navaden smetnjak. Vrni jo svojemu prodajalcu, ki bo poskrbel, da bo ekološko varno odstranjena.

CE IZJAVA O SKLADNOSTI (SL)

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z naslednjimi standardi ali standardiziranimi dokumenti:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

in v skladu s predpisi:

73/23/EEC, 89/336/EEC

del 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Zamenjava kablov ali vtičnic.
Po zamenjavi takoj zavrzi stare kable in vtikače.

Uporaba podaljökov.
Porabi le standardni podaljšek z žico premera min. 1.5 mm². Ko uporabljaš navijalni podaljšek, odvij kabel do konca.

POSEBNA VARNOSTNA PRAVILA

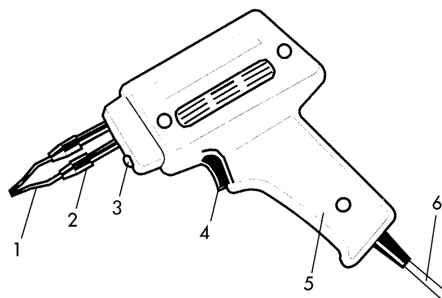


Varna uporaba naprave je edino možna, če temeljito preberete navodila in se jih strogo držite.

- Za vsa popravila na spajkalniku izključite napravo iz napetosti
- Kabel in vtikač morata biti v brezhibnem stanju
- Kabel naj bo vedno oddaljen od delovnega prostora
- Ne vrtaj v ohišje, sicer bo dvojna izolacija poškodovana
- Električna napetost mora biti zmeraj ustrezna
- Zmeraj trdno privite konico - to zagotavlja dobro električno prevodnost
- Zadostno zračite delovni prostor
- Električni kabel sme zamenjati le strokovnjak
- Uporabljajte le originalne dodatke

IZKLJUČI ORODJE TAKOJ KO ODKRIJEŠ:
1. Defektno vtičnico ali električni kabel,
2. defektno stikalo,
3. pregrevanje krožne žage,
4. dim ali vonj pregorene izolacije.

ILLUSTRACIJA ORODJA



1. Konica
2. Pritrdilni vijak
3. Pokazatelj pripravljenosti
4. Stikalo
5. Rocaj
6. Električni kabel

Obseg delovanja

Ta naprava je izdelana za domačo uporabo. Spajkalnik je primeren za spajkanje na tiskanih vezjih, spajkanje plastike in vžiganja na les in usnje.Aparat ni namenjen za nobeno drugo uporabo.

VKLOP

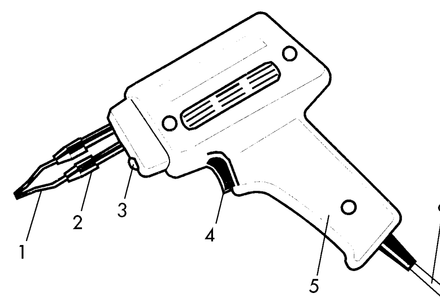


Uporabljajte napravo le v opisanem obsegu delovanja.

SPAJKALNA PIŠTOLA
- **Vklop:** pritisnite stikalo 4 in ga pustite v tem položaju, indikator 3 se prižge in naprava je vklopljena
- **Izklop:** sprostite stikalo 4
- Trajanje vklopa določa ogretost spajkalnika. Med delom ne držite stikala predolgo vključenega. Da bi dosegli konstantno temperaturo ne vklapljajte spajkalnika za dlje kot 12 s. in ne imejte izklopljenega več kot 48 sekund. Takoj ko sprostite stikalo bo temperatura začela padati. Pravilno vklapljanje zagotavlja hiter dvig temperature. Konstantna temperatura zagotavlja optimalno spajkalno kvaliteto, z njo se izognemo talenju konice zaradi previsoke toplote in s tem podaljšuje življensko dobo naprave.

SPAJKALNA PALICA
- Vklopi jo na električno omrežje. Po krajšem segrevalnem času je pripravljena za uporabo
- ogrej dele, ki jih želiš lotati
- dodaj cin na mesto lota
- odmakni konico z delov ki jih spajkaš in počakaj, da se spoj ohladi in strdi (cca 10 s.)

AFBEELDING VAN HET APPARAAT



1. Soldeerpunt
2. Fixeerschroef
3. Controlelampje
4. Drukknop
5. Handgreep
6. Aansluitkabel

TOEPASSINGSGEBIED

Het betreft hier een apparaat voor huishoudelijk gebruik. Dit soldeerpistool is geschikt voor het solderen van gedrukte bedradingen van plastisch materiaal en voor het inbranden van hout en leer. Ieder ander gebruik is uitdrukkelijk uitgesloten.

INGEBRUIKNAME



Gebruik dit apparaat alleen voor werkzaamheden, die binnen het toepassingsgebied zijn toegelaten.

SOLDEERPISTOOL
- **Inschakelen:** Drukschakelaar 4 indrukken en ingedrukt houden. Het controlelampje 3 licht op bij het inschakelen van het apparaat.
- **Uitschakelen:** Drukschakelaar 4 loslaten.
- De duur van de stroomtoevoer regelt de soldeerwarmte (langere stroomtoevoer = hogere soldeerwarmte). Houd tijdens het solderen de drukschakelaar nooit te lang ingedrukt. Stel de benodigde duur van de stroomtoevoer in de praktijk vast door controle van de soldeerwarmte. Om een constante temperatuur te bereiken dient u een stroomperiode van meer dan 12 seconden en een uitschakeltijd van meer dan 48 seconden te vermijden. Zodra u de drukschakelaar los laat, wordt de soldeerwarmte automatisch minder. Een hernieuwd indrukken van de schakelaar zorgt voor een snelle stijging van de warmtetemperatuur. Een gelijkblijvende soldeerwarmte garandeert een optimale soldeerkwaliteit, het aanlopen van de soldeerpunt door te hoge temperaturen wordt voorkomen en de levensduur van het apparaat wordt daarmee verlengd.

SOLDEERBOUT
- U sluit de soldeerbout aan door de stekker in het stopcontact (met randaarde) te steken. Na een geringe opwarmingstijd is de soldeerbout klaar voor gebruik.
- Druk de soldeerpen krachtig tegen de te solderen delen, opdat deze worden verhit. Zorg ervoor, dat de pen met de grootst mogelijke oppervlakte op de delen wordt gedrukt. De warmteoverdracht is dan maximaal.
- Houd de soldeerdraad op een veilige afstand, om te voorkomen, dat u uw vingers brandt. Geleid vervolgens de soldeerdraad tussen de soldeerpunt en de te solderen delen.
- Als de delen voldoende verhit zijn, smelt het tin en vloeit het in de tussenruimte van de te verbinden delen.
- Verwijder de pen van de te verbinden delen zonder deze te bewegen en wacht tot de verbinding goed is afgekoeld en gestold (ca. 10 sec.).
- Als de verbinding goed gesoldeerd is, dan krijgt men een gepolijste en glanzende oppervlakte.

Hierna volgen enkele voorbeelden van slechte soldeerverbindingen:
- Is het tin druppelvormig, dan was het soldeerstremsel te koud.
- Is het tin mat en licht poreus of kristalachtig, dan zijn de delen waarschijnlijk gedurende het afkoelen bewogen.
- Is er te weinig tin op de verbinding achtergebleven, dan was de soldering te warm of is er te weinig tin gesmolten.
- Is het tin geel/zwart, dan betekent dat, dat er teveel soldeervet werd gebruikt, resp. dat de zuurkern van de soldeerdraad oververhit op de soldering is gelopen.
  Dit dient u vooral bij elektronische circuits te voorkomen, omdat de meeste zuurvetten corrosief zijn en de houdbaarheid van elektrische leidingen verkorten.

VERVANGING VAN DE SOLDEERPUNT
- Trek de stekker uit het stopcontact!
- De punt en de behuizing van het soldeerpistool zijn via een contactstuk met elkaar verbonden, zo dat het soldeerpistool eenvoudig gerepareerd en verwisseld kan worden. Aanlopen en slijtage van de punt na langer gebruik maken een regelmatige vervanging noodzakelijk.
- Voor het vervangen van de soldeerpunt:
  a. De beide fixeerschroeven 2, die de punt en de behuizing met elkaar verbinden, losdraaien en de oude punt verwijderen.
  b. De nieuwe punt 1 plaatsen en de beide schroeven 2 weer vastdraaien. Het apparaat is weer klaar voor gebruik.

GEBRUIKSAANWIJZING

Om goed te kunnen solderen
- De te solderen plek dient metaalachtig te zijn. Oxydatie, vet, isolatie enz. via mechanische (schuurpapier, borstels, vijlen) resp. via chemische reiniging (alcohol, vloeimiddel) verwijderen.
- De soldeerpunt
  - *goed met soldeertin vertinnen*
  - *corrosie met een natte spons verwijderen*
  - *nooit met een vijl bewerken*
- Voorvertinning van de te vertinnen delen maakt het solderen gemakkelijker en verzekert u van een uitstekend elektrisch contact.
- Draden voor het solderen mechanisch verbinden (torderen, aaneenhaken, rond oogje).
- Verhit eerst de te solderen plek, vervolgens smelt u het tin boven de te solderen plek en laat u het erop vloeien.
- Gebruik zo weinig mogelijk soldeersel.
- Houd de warmtebelasting (soldeertijd) zo kort mogelijk.
- Een goede soldeerplek is glanzend en glad. De rand toont een zuiver hechtende overgang naar het metaal.

Soldeertin - soldeersel
Soldeertin is eigenlijk een legering van tin en lood. De aanduiding 60/40 wil zeggen 60% tin met een loodgehalte van 40%. Gebruik voor elektrische soldeerverbindingen uitsluitend zuurvrij soldeersel met vloeimiddeltoevoeging. De fabrikanten van soldeersels kunnen u voor wat betreft speciale soldeersels voor bijzondere werkzaamheden informatie verschaffen.

Vloeimiddelen
Door het vloeimiddel wordt het smelten van het soldeersel verbeterd en gelijktijdig worden onzuiverheden zoals vetten en metaaloxides opgelost en bij het solderen verdampt.
- Organische vloeimiddelen zoals colofonium en harsen voor zuurvrij solderen.
- Anorganische vloeimiddelen werken zeer goed maar zijn uiterst corrosief.
  Alleen voor grotere verbindingen toepassen en de soldeerplek naderhand goed reinigen.

Gedrukte bedradingen
De conductoren en de miniatuur-componenten zijn gevoelig voor temperatuur en kunnen daardoor gemakkelijk worden beschadigd. Let er daarom goed op, dat:
- de soldeerwerkzaamheden goed worden voorbereid;
- de componenten vooraf worden gemonteerd;
- de gedrukte bedrading resp de soldeerplaats tegen verschuiven wordt beveiligd;
- u uitsluitend eersteklas soldeersel met corrosievrij vloeimiddel gebruikt;
- niet teveel soldeersel wordt gebruikt;
- de soldeertijd (temperatuurbelasting) zo kort mogelijk wordt gehouden.

Verwerken van plastisch materiaal
Plastisch materiaal, zoals dat bij heel veel huishoudelijke gebruiksgoederen, vloerbedekkingen en speelgoed wordt gebruikt, kan met het soldeerpistool worden bewerkt. De vorm van de snijpunt is daar bijzonder geschikt voor.
- Snijpunt voorzichtig opwarmen en het materiaal zacht proberen te maken.
- Een te hoge temperatuur verhardt resp. verbrandt het materiaal. Zo kan plastisch materiaal gescheiden worden of een breuk weer worden gerepareerd.

Inbranden van hout of leer
Als u plezier beleeft aan inbranden, dan is er als accessoire een speciaal voor het graveren gemaakte snijpunt.

De snelle aanpassing van de werktemperatuur aan het materiaal maakt vlot werken mogelijk.

SERVICE-AANWIJZINGEN

- Bewaar het apparaat, de gebruiksaanwijzing en de eventuele accessoires in de originele verpakking. U heeft dan alle informatie en onderdelen altijd onder handbereik.
- Ferm-apparaten zijn onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Mocht er desalniettemin toch ooit een storing optreden, stuur het apparaat dan naar ons service-adres.
- Een korte beschrijving van het defect verkort het zoeken naar de storing en de reparatietijd. Tijdens de garantietijd dient u samen met het apparaat het garantiebewijs en het bewijs van aankoop mee te sturen.
- Voor zover het geen garantiereparatie betreft, zullen wij u de reparatiekosten in rekening brengen. **BELANGRIJK:** Openen van het apparaat heeft tot gevolg, dat uw aanspraak op garantie komt te vervallen.
- Ter voorkoming van transportschades dient u het apparaat veilig te verpakken of de originele verpakking te gebruiken. Transportkosten worden niet door de garantie gedekt.

CE PROHLÁŠENÍ O SPLNĚNÍ NOREM (CZ)

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a standardizovaným dokumentům:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

v souladu se směrnicemi:

73/23/EEC, 89/336/EEC

od 01-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Oddělení kvality

SI Slovenian

Spajkalni komplet

TEHNIČNI PODATKI

Napetost	230 V~
Frekvenca	50 Hz
Moč spajkalne pištole	100 W
Moč spajkalne palice	30 W
Vklapljanje v presledkih	12 s / 48 s
Stopnja varnosti	II
Teža	cca. 0.6 kg

VSEBINA PAKETA
V paketu so naslednji deli:
- Spajkalna pištola
- spajkalna palica
- spajkalni pripomočki s povečevalnim steklom.
- spajkalna pumpica
- stojalo za spajkalno palico
- zavitek cina
- spajkalna pasta
- konica spajkalne palice
- 1 rezervni konici spajkalne pištole
- navodila za uporabo

Preverite, če je paket kompleten in vsebina nepoškodovana. Če ni obvestite o tem vašega prodajalca.

VARNOSTNA PRAVILA

Naslednje oznake v teh navodilih pomenijo:


Opozarja na nevarnost poškodbe, izgube življenja ali poškodbe orodja v primeru neupoštevanja teh navodil.


Opozarja na nevarnost električnega udara.

Temeljito preberi navodila, pred uporabo orodja. Preuči delovanje in uporabo orodja. Z vzdrževanjem orodja v skladu z navodili zagotovi pravilno delovanje. Hrani ta navodila in priloženo dokumentacijo skupaj z orodjem.

Električna varnost
Ko uporabljate električna orodja vedno upoštevajte varnostna pravila, ki veljajo v vaši državi za zmanjšanje nevarnosti požara, električnega udara ali osebne poškodbe. Preberite naslednja navodila za vašo varnost, kot tudi priložena varnostna navodila. Hranite ta navodila na varnem kraju!


Vedno preveri, da el. tok ustreza ustreza zahtevam.


Stroj je dvojno izoliran v skladu z EN50144; zato ozemljitev ni zahtevana.

Vypalování dřeva a kůže
Jestliže budete chtít vypalovat dřevo či kůži, tak je k dostání speciální řezný bod k vypalování.

Rychlým přizpůsobením pracovní teploty na zpracovávaný materiál dosáhnete velké tempo práce.

SLUŽBY - POKYNY

- Uschovávejte přístroj, návod k použití a případné příslušenství v originálním balení. Takto budete mít veškeré informace a součástky stále po ruce.
- Přístroje Ferm jsou podrobovány přísné kontrole kvality. Jestliže se i přesto objeví funkční poruchy, tak tento přístroj pošlete do naší opravny.
- Krátký popis defektu zkrátí jak dobu hledání vad, tak dobu opravy. Během záruční doby musíte vždy spolu se přístrojem předkládat důkaz o koupi a záruční list.
- Pokud se nejedná o opravu v záruční době, budeme Vám účtovat náklady na opravu. **DŮLEŽITÉ:** Jestliže přístroj sami otevřete, záruka propadá.
- Aby se předešlo škodám vzniklých přepravou, musí být přístroj dobře zabalen nebo se musí použít originálního balení. Záruka nekryje přepravní náklady.

ÚDRŽBA



Při provádní údržby motoru dbejte vždy na to, aby přístroj nebyl pod naptím.

Přístroje značky Ferm jsou konstruovány pro dlouhodobé používání při minimální údržbě. Budou fungovat bez problémů, pokud se jim bude věnovat náležitá péče a pokud budou pravidelně čištěny.

iatní
Kryt přístroje pravidelně čistěte měkkým hadříkem (nejlépe po každém použití). Odstraňujte prach a špínu z otvorů ventilace.
Pokud se apínu nepodaří odstranit, použijte měkký hadřík namočený v mýdlové vodě. Zásadně nepoužívejte rozpouaštděla, jako jsou benzin, alkohol, čpavek apod. Tato rozpouštědla by mohla poškodit umlěohmotné součásti přístroje.

Mazání
Přístroj nevyžaduje žádné dodatečné mazání.

Poruchy
Jestliže dojde k poruše, např. v důsledku opotřebování některé součásti, obrať te se na zástupce firmy Ferm.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.
Přístroje, které nepotřebujete, odneste k nejbližšímu zástupci firmy Ferm ve vašem okolí. Zde dojde k jejich likvidaci v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

ZÁRUKA

Záruka je poskytována za podmínek, jež najdete na samostatném záručním listu, který je přiložen k výrobku.

ONDERHOUD



Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektrotechnische vakman of servicedienst!

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Reinigen
Reinig de machine-behuizing regel matig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn.
Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren
De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen
Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met uw plaatselijke Ferm-dealer.

MILIEU

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.
Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

Wij verklaren dat dit product
voldoet aan de volgende
normen of normatieve documenten

EN55014-1, EN-55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN60335-1, EN60335-2-45,

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

73/23EEC,
89/336EEC

vanaf 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

F Français

Ensemble de soudage

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Abs. d'énergie pistolet à souder	100 W
Absorption d'énergie fer à souder	30 W
Temps d'extinction	12 s / 48 s
Indice de protection	II
Poids	ca. 0.6 kg

CONTENU DU COFFRET

Lors du déballage vous trouverez les articles suivants dans la boîte en plastique:

- Pistolet à souder avec pointe à souder
- Fer à souder
- Auxiliaire de soudage avec loupe
- Aspirateur d'étain
- Support pour fer à souder
- Rouleau d'étain à souder
- Graisse à souder
- Pointe de soudage
- 1 pointe de réserve
- Notice d'emploi

Vérifier si aucune des pièces n'a été endommagée par le transport. Dans le cas où vous constateriez un endommagement ou un manque de pièces, faites le savoir immédiatement au concessionnaire qui vous a vendu l'appareil.

PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Dans ce mode d'emploi, il est fait usage des pictogrammes suivants:



Indique un éventuel risque de lésion corporelle, un danger de mort ou un risque d'endommagement de la machine si les instructions de ce mode d'emploi ne sont pas respectées.



Indique la présence de tension électrique.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Assurez-vous d'avoir bien pris connaissance du fonctionnement de la machine et de son utilisation. Entretenez la machine conformément aux instructions afin qu'elle fonctionne toujours correctement. Conservez ce mode d'emploi et la documentation jointe à proximité de la machine.

Sécurité électrique

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.

Conservez soigneusement ces instructions!



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.



L'outil bénéficie d'une double isolation, conformément à la norme EN50144; un fil de terre n'est par conséquent pas requis.

En cas de changement de câbles ou de fiches

Jetez immédiatement les câbles ou fiches usagés dès qu'ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble défait dans une prise de courant.

Utilisation de rallonges

Utilisez exclusivement des rallonges supportant le voltage de l'outil. Les brins doivent avoir une section de 1,5 mm2 minimum. Si la rallonge est enroulée, déroulez-la complètement.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES



L'utilisation en sécurité de cet appareil n'est possible que si vous lisez entièrement les directives d'emploi et les prescriptions de sécurité et que vous vous teniez strictement aux indications qui y sont mentionnées.

- Avant de commencer des travaux sur le fer à souder, retirer toujours la fiche de la prise électrique.
- Le câble de connexion et la fiche ne doivent pas présenter le moindre endommagement. Tenir toujours le câble de connexion à l'écart de la pointe de soudage.
- Ne pas percer de trous dans le logement de l'appareil, car cela briserait la double isolation (utiliser des autocollants).
- La tension de la source d'énergie doit correspondre avec les données sur la plaquette du type de l'appareil.
- Bien serrer l'écrou de fixation de la pointe à souder, de façon à obtenir une bonne connexion électrique.
- Aérer suffisamment le lieu de travail afin d'évacuer rapidement les émanations désagréables du matériel fondant.
- Le circuit du réseau du fer à souder ne doit être remplacé que par une entreprise en électro-technique reconnue.
- Utiliser uniquement des accessoires d'origine recommandés, ou joints à la livraison, par le fabricant.

PÁJEDLO

- Pájedlo zapojíte takovým způsobem, že zástrčku zastrčíte do (uzemněné) zásuvky. Po krátké ohřívací době je pájedlo připraveno k použití.
- Pájecí kolík se musí silně přitlačit k pájecím dílům, aby se tyto řádně ohřály. Dbejte o to, aby se kolík dotýkal pájecích dílů s co největším povrchem, protože jen v tom případě je převod tepla maximální.
- Udržujete pájecí drát v dostatečném odstupu, aby jste si nepopálili prsty. Posouvejte pájkovací drát mezi pájecí špičkou a pájecími díly.
- Jakmile se pájecí díly dostatečně ohřejí, tak se pájecí cín roztopí a nateče do mezery mezi pájecími díly.
- Odstraňte kolík od pájecích dílů bez toho, aby jste s nimi pohnuly a počkejte než svar dostatečně vystydne a ztuhne (cca 10 vteřin).
- Jestliže je svar dobře spojený tak dosáhnete hladkého a lesklého povrchu.

Následuje několik příkladů špatných svarů:

- Jestliže je cín hrbolatý tak byl roztavený cín moc studený.
- Jestliže je cín matný a pórovitý nebo kristalkový tak se zřejmě během chlazení pohnulo pájecími díly.
- Jestliže zůstalo na spoji málo cínu, tak bylo pájkování moc horké anebo se rozpustilo příliš málo cínu.
- Jestliže je cín žlutočerný, tak to znamená, že bylo použito moc pájecí pasty respektive byl kyselinový základ pájecího drátu přehřátý když dopadl na pájecí díly.
  Tomuto musíte předejít především u elektronických obvodů, jelikož kyselinové pasty jsou korozní a tím zkrátí životnost elektronických vedení.

VÝMĚNA PÁJECÍ ŠPIČKY

- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!
- Pájecí špička a kryt pájky jsou spojeny spojovacím dílem, to proto aby se pájka mohla jednoduše opravit a vyměnit. Při dlouhodobém použití vznikne na špičce nános a nebo se špička opotřebuje a proto je nutná pravidelná výměna špičky.
- Výměna pájecí špičky:

a. Oba připevňovací šrouby 2, které spojují pájecí špičku a kryt pájky vytočit a starou špičky vyjmout.
b. Novou špičku 1 zasadit a oba šrouby opět zatočit. Přístroj je opět připraven k použití.

NÁVOD K POUÎITÍ

Pro správné pájení

- Pájecí místo musí být ze železa. Oxidaci, mastnotu, izolaci atd. mechanickým způsobem (brusný papír, kartáče, pilování) respektive chemickým čistěním (líh, ředidlo) odstraňte.
- Pájecí špička
  - *naneste velkou vrstvu cínu*
  - *nikdy neopracovávejte rašplí*
- Předcínování pájených dílu usnadní pájkování a zaručí vynikající elektrický kontakt.
- Dráty před pájením mechanicky spojit (zkroutit, zaháknout, zakroužkovat).
- Nejdříve ohřejte pájené místo, poté roztavte cín nad pájeným místem a nechte cín stéci na toto místo.
- Používejte co nejméně pájedla.
- Dodržujte co nejkratší dobu pájení.
- Správný svar je hladký a lesklý. Na okraji se ukazuje čistý přechod k železu.

Pájecí drát - pájedlo

Pájecí drát je v podstatě slitina cínu a olova. Označení 60/40 znamená 60% cínu a 40% olova. K pájení elektrických spojů používejte výlučně bezkyselinových pájedel s přídavkem taviva. Výrobci pájedel Vám rádi poskytnou informace o speciálních pájedlech pro speciální práce.

Taviva

Tavivem se pájelo lépe taví a zároveň se nečistoty jako například tuky a železooxydanty rozpustí a při pájení se vypaří.

- Organická taviva jako je kalafuna a pryskyřice jsou pro bezkyselinové pájení.
- Anorganická taviva pracují výborně, ale jsou velice korozive.
  Používat je na větší spoje a spoj po skončení velmi dobře vyčistit.

Vytlačené vedení

Vodiče a malé části jsou velice citlivé na teplotu a tím se mohou velice snadno poškodit.

Dbejte na to, aby:

- pájecí práce byly dobře připraveny;
- součástky byly předem namontovány;
- vytlačené vedení respektive pájecí místo byly zabezpečeny před posuvem;
- se používala výlučně špičková pájedla s bezkorozním tavivem;
- se nenanesla příliš velká vrstva pájedla;
- doba pájení (teplotní zatížení) byla co nejkratší.

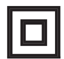
Zpracování plastů

Plastické materiály, které se používají u normálních výrobků pro domácnost, koberce a hračky se mohou zpracovávat touto pájkou. Forma řezného bodu je na to velice vhodná.

- Řezný bod opatrně ohřejte a zkuste zda je materiál už měkčí.
- Při příliš vysoké teplotě materiál ztvrdne respektive shoří. Takovým způsobem se dá umělá hmota rozdělit či naopak opět spojit.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.



Váš přístroj má v souladu s EN60335-1 : 1994 dvojitou izolaci; uzemňovací vodič proto není zapotřebí.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

SPECIÁNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



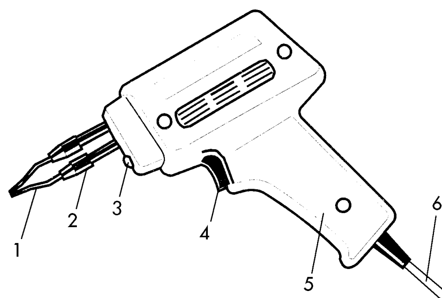
Přístroj můžete bezpečně používat pouze tehdy, jestliže si řádně přečtete veškeré bezpečnostní předpisy a návod k použití a jestliže je budete přesně dodržovat.

- Před započetím práce na pájce nejdříve utáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Jak šňůra tak zástrčka musí být nepoškozené. Dbejte o to aby se šňůra nikdy nenacházela v blízkosti pájecí špičky.
- Pouzdro pájky nikdy neprovrtávejte, protože by se tím porušila dvojitá izolace (používejte nálepky).
- Napětí elektrického zdroje se musí shodovat s údaji uvedenými na značkovém štítku.
- K tomu aby bylo dobré elektrické spojení se musí matka k upevnění pájecí špičky vždy řádně utáhnout.
- Větrejte pracovní prostor dostatečně, aby se zápach taveného materiálu co nejrychleji odstranil.
- Elektrické vedení pájky smí vyměňovat jen uznaný elektrikář.
- Používejte jen originální příslušenství, které výrobce sám dodává anebo doporučuje.

PŘÍSTROJ OKAMŽITŮ VYPNŮTE V PŘÍPADŮ:

1. Nadměrného přehřátí přístroje.
2. V případě nefunkčnosti zástrčky, elektrické šňůry nebo jejího poškození.
3. V případě poškození vypínače.
4. V případě zápachu nebo doutnání izolace.

VYOBRAZENÍ PŘÍSTROJE



1. Pájkovací špička
2. Připevňovací šroub
3. Kontrolka
4. Spínač
5. Držadlo
6. Šňůra

OBLAST UŽITI

Jedná se o přístroj k domácímu použití. Tato pájka slouží k pájkování vedení plastických materiálů a k vypalování dřeva a kůže. Ostatní použití se výrazně vylučuje.

UVEDENÍ DO PROVOZU

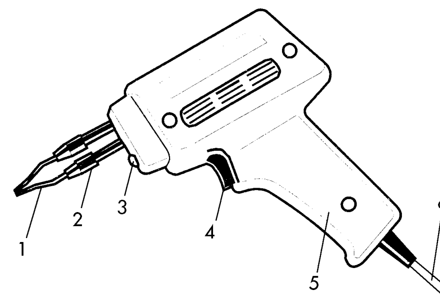


Používejte tento přístroj jen pro činnosti, na které je vhodný.

PÁJKA

- **Zapnutí:** Stiskněte spínač 4 a nechte jej stisknutý. Při zapnutí přístroje se kontrolka 3 rozsvítí.
- **Vypnutí:** Spínač 4 uvolnit.
- Doba elektrického přívodu reguluje teplotu pájení (delší doba přívodu elektr. energie = vyšší teplota pájení). Nestlačujete spínač při pájení příliš dlouho. Kontrolou pájecí teploty zjistíte dobu nutného přívodu elektrického proudu. K dosažení rovnoměrné teploty musíte předejít tomu, aby pájka byla více než 12 vteřin zapnutá a více než 48 vteřin vypnutá. Jakmile spínač uvolníte, teplota pájení automaticky klesá. Opětovným zmáčknutím spínače teplota stoupá rychleji. Stálou teplotou pájení dosáhnete optimální kvality pájecího svaru, zabráníte přehřátí pájecí špičky a prodloužíte životnost přístroje.

REPRESENTATION DE L'APPAREIL



1. Pointe de soudage
2. Vis de fixation
3. Lampe de contrôle
4. Bouton-poussoir
5. Poignée
6. Câble de raccord

DOMAINE D'APPLICATION

Cet appareil est conçu pour l'usage domestique. Le pistolet à souder convient pour le soudage de circuits imprimés de matériel en plastique et pour le marquage au feu de bois et de cuir. Tout autre usage est rigoureusement exclu.

MISE EN SERVICE



Utiliser cet appareil uniquement pour des travaux admis sur le terrain de son application

PISTOLET A SOUDER

- **Mise en marche:** Enfoncer légèrement le bouton-poussoir 4 et le tenir enfoncé. La lampe de contrôle 3 s'allume lors de la mise en marche de l'appareil.
- **Arrêt :** Lâcher le bouton-poussoir 4.
- La durée de l'arrivée du courant règle la chaleur de soudage (arrivée de courant plus longue = chaleur de soudage plus élevée). Ne tenez jamais le bouton-poussoir trop longtemps enfoncé pendant le soudage. Fixez la durée nécessaire d'arrivée du courant dans la pratique en contrôlant la chaleur du soudage. Pour obtenir une température constante, vous devez éviter une période de courant de plus de 12 secondes et un temps d'arrêt de plus de 48 secondes. Dès que vous lâchez le bouton-poussoir, la chaleur de soudage diminue automatiquement. Une nouvelle pression de l'interrupteur entraîne une hausse rapide de la température. Une chaleur de soudage égale garantit une qualité de soudage optimale, le frottement de la pointe de soudage par des températures trop élevées est évité et la durée de vie de l'appareil en sera augmentée.

FER A SOUDER

- Vous raccordez le fer à souder en introduisant la fiche dans la prise électrique (avec ergot de terre). Après un court temps de réchauffement le fer à souder est prêt à l'emploi.
- Pousser fortement la pointe de soudage sur les parties à souder de façon à les chauffer. Veiller à appuyer la plus grande surface possible de la pointe sur les parties à souder. La transmission de la chaleur sera alors optimalisée.
- Tenir le fil à souder à une distance sûre pour éviter de vous brûler les doigts. Guider ensuite le fil à souder entre la pointe de soudage et les parties à souder.
- Lorsque les parties sont suffisamment chauffées, l'étain fond et coule dans l'espace entre les parties à souder.
- Retirer la pointe de soudage des parties à souder sans bouger celles-ci et attendre que la soudure soit bien refroidie et figée (env. 10 sec.).
- Si le raccord a été bien soudé, on obtiendra une surface polie et brillante.

Voici quelques exemples de mauvais raccords de soudage:

- Si l'étain est en forme de gouttes, c'est que la coagulation du soudage était alors trop froide.
- Si l'étain est terne et légèrement poreux ou cristallin, c'est que les parties ont probablement été bougées durant le refroidissement.
- S'il est resté insuffisamment d'étain sur le raccord, c'est que le soudage a été trop chaud ou qu'il y a eu insuffisamment d'étain de fondu.
- Si l'étain est jaune/noir, cela signifie qu'on a utilisé trop de graisse à souder, ou que le centre acide du fil à souder trop chauffé, a coulé sur la soudure.
  Cela doit surtout être évité dans des circuits électroniques, car la plupart des graisses acides sont corrosives et écourtent la durée de vie de conduites électriques.

REMPLACEMENT DE LA POINTE DE SOUDAGE

- Retirer la fiche de la prise électrique!
- La pointe et le logement du pistolet à souder sont reliés l'une à l'autre par une pièce de contact, de sorte que le pistolet à souder peut être réparé et remplacé de façon simple.
  Le frottement et l'usure de la pointe après un usage prolongé, obligent régulièrement à la remplacer.
- Avant le remplacement de la pointe de soudage :
  a. Dévisser les deux vis de fixation 2, qui relient la pointe et le logement et retirer la vieille pointe.
  b. Placer la nouvelle pointe 1 et revisser les deux vis 2. L'appareil est à nouveau prêt à l'emploi.

MODE D'EMPLOI

Pour pouvoir souder de façon correcte:

- L'endroit à souder doit être de couleur métallique. Faire disparaître l'oxydation, la graisse, l'isolation etc., à l'aide d'un nettoyage mécanique (papier abrasif, brosses, limes) ou à l'aide d'un nettoyage chimique (alcool, fondant).

La pointe de soudage :

- *bien étamer avec de l'étain à souder*
- *ne jamais le toucher avec une lime*
- Le pré-étamage des parties à étamer facilite le soudage et vous permet d'obtenir un excellent contact électrique.
- Avant le soudage, les fils doivent être reliés mécaniquement (tordre, accrocher, oeillet rond).
- Au préalable, réchauffer l'endroit à souder, ensuite fondre l'étain au-dessus de l'endroit à souder en le faisant couler dessus.
- Utiliser le moins possible de soudure.
- Tenir la charge de la chaleur (temps de soudage) le plus court possible.
- Une soudure doit être brillante et lisse. Le bord présente une transition vers le métal pure et adhérente.

Etain de soudage - soudure

L'étain à souder est proprement dit un alliage d'étain et de plomb. L'indication 60/40 veut dire 60 % d'étain avec un taux de plomb de 40 %. Pour des raccords de soudure électriques utilisez uniquement de la soudure sans acides avec addition d'un fondant. Les fabricants de soudures vous fourniront des informations sur les soudures spéciales pour des travaux spécifiques.

Fondants

Le fondant améliore la fonte de la soudure et fond en même temps les impuretés telles que les graisses et oxydes de métal qui s'évaporent au soudage.

- Des fondants organiques tels que le colophane et des résines pour un soudage sans acides.
- Les fondants anorganiques fonctionnent très bien mais sont extrêmement corrosifs.
  Les appliquer uniquement pour des raccords plus grands et bien nettoyer le lieu de soudage par la suite.

Circuits imprimés

Les conducteurs et les composantes miniatures sont sensibles à la température, par conséquent ils peuvent facilement être endommagés. C'est pourquoi, il faut bien veiller à :

- ce que les travaux de soudage soient bien préparés;
- ce que les composantes soient montées auparavant;
- ce que le circuit imprimé ou l'endroit à souder ne puisse pas glisser;
- n'utiliser que de la soudure de première qualité avec un fondant anticorrosion;
- ne pas utiliser trop de soudure;
- ce que le temps de soudage (charge de température) soit le plus court possible.

Traitement de matériel plastique

Le matériel plastique tel qu'il est utilisé dans de nombreux articles à usage ménager, revêtements de sols et jouets, peut être traité avec le pistolet à soudure. La forme du point de coupure y est particulièrement apte.

- Chauffer avec précaution le point de coupure et essayer de ramollir le matériel.
- Une température trop élevée durcit ou brûle le matériel. C'est ainsi que l'on peut séparer du matériel en plastique ou qu'une rupture peut être réparée.

Marquage au feu de bois ou de cuir

Si vous prenez du plaisir à marquer au feu, il existe en accessoire une pointe de coupure faite spécialement pour la gravure.

La rapidité d'adaptation de la température de travail au matériel permet un travail facile et rapide.

INDICATIONS DE SERVICE

- Garder l'appareil, la notice d'emploi et les accessoires éventuels, dans leur emballage d'origine. Ainsi vous aurez toujours toutes les informations et les pièces sous la main.
- Les appareils Ferm sont soumis à un contrôle de qualité sévère. Néanmoins, s'il se produisait un jour une panne, renvoyez alors l'appareil à l'adresse de nos services.
- Un bref descriptif de la panne écourtera le temps de la recherche de la panne et de la réparation. Pendant le temps de garantie vous devez joindre le certificat de garantie et le bon d'achat à l'appareil pour l'envoi.
- S'il ne s'agit pas de réparations sous garantie, nous vous présenterons la facture des réparations. **IMPORTANT:** l'ouverture de l'appareil entraînera l'annulation de votre droit à la garantie.
- Pour éviter des dommages de transport, vous devez emballer l'appareil de façon sûre ou utiliser l'emballage d'origine. Les frais de transport ne sont pas couverts par la garantie.

CE MEGFELELŐSÉGI GAZOLÁSA (H)

Igazoljuk, hogy ez a termék eleget tesz a következő szabványoknak, illetve műszaki dokumentumoknak:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

megegyezik a következő műszaki irányvonalak előírásaival:

73/23EEC
89/336EEC

od 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
minőségellenőrző osztály



Pájkovací sada

TECHNICKÉ SPECIFIKACE.

Napětí	230 V~
Frekvence	50 Hz
Snižující výkon pájky	100 W
Snižující výkon pájedla	30 W
Doba ochlazení	12 s / 48 s
Ochranná třída	II
Váha	ca. 0.6 kg

OBSAH BALENÍ

Při vybalování přístroje naleznete v krabici z umělé hmoty následující díly:

- Pájku s pájecí špičkou
- Pájedlo
- Pájecí pomocník s lupou
- Odsávač cínu
- Stojan na pájedlo
- Role pájecího cínu
- Pájecí pastu
- Pájecí kolík
- 1 rezervní špičky
- Návod k použití

Zkontrolujete všechny díly zda se přepravou nepoškodily. Jestliže zjistíte škodu anebo se ukáže, že chybí nějaké části, oznamte to dealerovi, u kterého jste přístroj zakoupili.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

V příručce budou používány následující symboly:


Označuje nebezpečí (smrtelného) zranění nebo poškození nástroje, k nimž může dojít, pokud se nebude dbát pokynů obsažených v této příručce


Označuje nebezpečí zasažení elektrickým proudem

Než začnete nástroj používat, pečlivě pročtěte tuto příručku. Seznamte se s tím, jak nástroj funguje a jaká je jeho obsluha. K tomu, aby nástroj náležitě fungoval, je třeba provádět jeho údržbu v souladu s pokyny obsaženými v této příručce. Příručku i další dokumentaci mějte uloženy v blízkosti nástroje.

Bezpečnost při práci s elektřinou

Vždy, když používáte elektrické přístroje, mějte na paměti státní normy a místní předpisy, které se týkají protipožární ochrany a protiúrazového zajištění. Přečtěte si následující bezpečnostní pokyny a další přiložené pokyny.

Műanyag feldolgozása
A háztartási használati eszközökben, padlószőnyegben és játékszerekben használt műanyag is alakítható a forrasztópisztollyal. A vágóhegy kimondottan alkalmas erre.
- Óvatosan melegítse fel a vágóhegyet és próbálja meg megpuhítani az anyagot.
- A túl magas hőmérsékleten megszilárdul illetve megég az anyag. A műanyag így elválasztható vagy megjavítható egy törés.

Fa vagy bőr beégetése
Ha szívesen foglalkozik beégetéssel, akkor kiegészítőként kapható egy kimondottan a gravírozáshoz készült vágóhegy.

Az anyag munkahőmérsékletének gyors módosítása lehetővé teszi a gyors munkát.

JAVÍTÁSI-UTASÍTÁSOK

- Őrizze meg a készüléket, a használati utasítást, és az esetleges kiegészítőket az eredeti csomagolásban. Így minden információ és minden alkatrész a keze ügyében lesz, ha szüksége van rá.
- A Ferm készülékek szigorú minőségellen-őrzésen mennek keresztül. Ha ennek ellenére működési hiba lépne fel, forduljon Ferm készüléke eladójához.
- A hiba rövid leírása megrövidíti a probléma keresését és a javítás idejét. A jótállás ideje alatt a vásárlási és a jótállási igazolást küldje vissza a készülékkel együtt.
- Amennyiben nem garanciális javításról van szó, felszámítjuk a javítás költségeit. **FONTOS:** Amennyiben házilag kinyitja a gépet, megszűnik a jótállás!
- A szállítási sérülés megelőzése érdekében a gépet alaposan be kell csomagolni, vagy az eredeti csomagolást kell használni. A jótállás nem érvényes a szállítás során bekövet-kező sérülésekre.

KARBANTARTÁS


A javítást mindig szakképzett szerelő vagy szervízüzemnél végeztesse!

A RENDSZERES KARBANTARTÁS MEGELŐZI A SZÜKSÉGTELEN PROBLÉMÁKAT!
- Tartsa tisztán szájrészt. Mindegyik használat előtt ellenőrizze, hogy nem maradt-e ragasztó a ragasztófejen.
- Az esetleges ragasztómaradékot a szájrészből egy tűvel távolíthatja el.

Přístroje značky Ferm jsou konstruovány pro dlouhodobé používání při minimální údržbě. Budou fungovat bez problémů, pokud se jim bude věnovat náležitá péče a pokud budou pravidelně čištěny.

iatní
Kryt přístroje pravidelně čistěte měkkým hadříkem (nejlépe po každém použití). Odstraňujte prach a špínu z otvorů ventilace.
Pokud se apínu nepodaří odstranit, použijte měkký hadřík namočený v mýdlové vodě. Zásadně nepoužívejte rozpouaštědla, jako jsou benzin, alkohol, čpavek apod. Tato rozpouštědla by mohla poškodit umlěohmotné součásti přístroje.

Mazání
Přístroj nevyžaduje žádné dodatečné mazání.

Poruchy
Jestliže dojde k poruše, např. v důsledku opotřebování některé součásti, obraťte se na zástupce firmy Ferm.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.
Přístroje, které nepotřebujete, odneste k nejbližšímu zástupci firmy Ferm ve vašem okolí. Zde dojde k jejich likvidaci v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

ZÁRUKA
Záruka je poskytována za podmínek, jež najdete na samostatném záručním listu, který je přiložen k výrobku.

ENTRETIEN


Les réparations doivent être exécutées uniquement par un spécialiste ou un service compétent en électrotechnique!

Les machines de Ferm ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Nettoyage
Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient indemnes de poussière et de saletés.
En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Graissage
Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Pannes
En cas de panne survenue par exemple à la suite de l'usure d'une pièce, contactez votre distributeur Ferm local.

ENVIRONNEMENT
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.
Si vous allez changer de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur Ferm local qui se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

GARANTIE
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous declarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

conforme aux réglementations:

73/23EEC
89/336EEC

dès 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

S Svenska

Lödsats

TEKNISKA DATA.

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Förbrukad effekt lödpistol	100 W
Förbrukad effekt lödkolv	30 W
Slockningstid	12 s / 48 s
Skyddsklass	II
Vikt	ca. 0.24 kg

INNEHÅLL I FÖRPACKNINGEN
Vid uppackningen ska följande finnas i plastlådan:
- Lödpistol med lödspets
- Lödkolv
- Lödhjälpmedel med lupp
- Tennsug
- Lödkolvställ
- En rulle lödtenn
- Lödfett
- Lödpenna
- 1 reservspets
- Bruksanvisning

Alla delar ska kontrolleras om det uppstått någon transportskada. Skulle du fastställa någon skada eller saknas någon del, informera då genast den återförsäljare där du köpt apparaten.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:


Anger att det föreligger risk för kropps-skada, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.


Anger elektrisk spänning.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan maskinen tas i bruk. Se till att du känner till hur maskinen fungerar och är insatt i hur den skall användas. Följ underhållsinstruktionerna för att maskinen alltid skall fungera på bästa sätt. Förvara denna bruksanvisning och den bifogade dokumentationen vid maskinen.

Elektrisk säkerhet
Vid användning av elektriska maski ner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.
Förvara instruktionerna omsorgsfullt!


Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.


Maskinen är dubbelt isolerad enligt EN50144; en jordledning är därför inte nödvändig.

Vid byte av sladdar eller stickkontakter
Kasta genast bort gamla sladdar eller stickkontakter så snart de har bytts ut mot nya exemplar. Det är farligt att sätta stickkontakten på en lös sladd i vägguttaget.

Vid bruk av förlängningssladdar
Använd endast en godkänd förlängningssladd som är lämpad för maskinens effekt. Ledarna måste ha en genomskärning på minst 1.5 mm². Om sladden sitter på en haspel måste den först rullas av helt.

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER


En säker användning av apparaten är bara möjlig om du först läser bruksanvisningen i sin helhet och sen strängt håller dig till de anvisningar som beskrivs i den.

- Innan du utför något på lödpistolen, ska du alltid först dra ut stickkontakten ur vägguttaget.
- Anslutningskabel och stickkontakt ska vara i oskadat skick. Håll alltid anslutningskabeln borta från den heta lödspetsen.
- Borra inte i apparatens hölje, därför att då bryts den dubbla isoleringen.
- Spänningen och strömkällan ska motsvara uppgifterna på apparatens uppgiftsplåt.
- Dra alltid åt fästmuttern för lödspetsen väl så att det finns en bra elektrisk kontakt.
- Ventilera arbetsplatsen noga så att de oangenäma ångorna från smältande material förs bort.
- Lödpistolens nätledning får bara bytas ut av en behörig elektroteknisk firma.
- Använd bara originaltillbehör som levererats med eller rekommenderas av fabrikanten.

FORRASZTŐ PÁKA HASZNÁLATA
- Csatlakoztassa a készüléket a fali aljzatba (ez lehet védőföldelt vagy földelés nélküli. Rövid felmelegedési idő után a forrasztó páka használatra készen áll.
- Most nyomja a forrasztő csúcsot erőteljesen a forrasztandó részekhez, hogy azok felforrósodjanak. Gondoskodjon arról, hogy a csúcsot a lehető legnagyobb felületen nyomja a részekhez. Ekkor a legnagyobb a hőátadás.
- Tartsa a forrasztó drótot biztonságos távolságban, a kezétől, nehogy megégesse az ujját. Vezesse ezután a forrasztó drótot a forrasztóhegy és a forrasztandó részek közé.
- Ha forrasztandó részek kellőképpen felmelegedtek, megolvad az ón, és az összekötendő részek közötti helyre folyik.
- Távolítsa el a forrasztó csúcsot az összekötendő részekről anélkül, hogy ezek elmozdulnának és várjon, míg a kapcsolás helye kellőképpen lehűlt. Ez (kb. 10 másodperc). Ekkorra a forrasztó ón (cin) megdermed.
- Ha jól sikerült az összekötés, a felület sima és fényes lesz.

A következőkben példákat mutatunk a helytelen forrasztásokra:
- Ha az ón (cin) csöpp alakú, túl hideg volt a forrasztópáka.
- Ha az ón (cin) matt és enyhén porózus vagy kristályszerű, akkor hűlés közben valószínűleg elmozdultak a részek.
- Ha túl kevés ón (cin) maradt a részeken, túl meleg volt a forrasztás vagy túl kevés ón (cin) olvadt meg.
- Ha az ón (cin) sárga/fekete, ez azt jelenti, hogy túl sok forrasztó zsiradékot használt, illetve hogy a forrasztó drót savmagja túlforrósodva a forrasztásba folyt.
  Ezt különösképpen az elektronikus áramköröknél kell elkerülni, mert a legtöbb savzsiradék korróziót okoz és csökkenti az elektromos vezetékek tartósságát.

A FORRASZTŐ HEGY CSERÉJE
- Húzza ki a hálózati csatlakozót a fali kapcsolóaljzatból!
  A forrasztópisztoly hegyét és burkolatát kapcsoló rész köti össze egymással, hogy a forrasztópisztolyt könnyű legyen javítani és cserélni. A hegy elfolyása (elégése) és kopása hosszabb használat után szükségessé teszik a rendszeres cserét.
- A forrasztóhegy cseréjéhez:
  a. *Csavarja ki mind a két rögzítő csavart (2), mely összeköti egymással a hegyet és a burkolatot és távolítsa el a régi hegyet.*
  b. *Az új hegyet (1) mindkét csavarral (2) ismét helyére kell erősíteni. A készülék ismét használatra készen áll.*

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

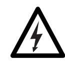
A sikeres forrasztáshoz
- A forrasztandó felületnek fémszerűnek kell lennie. Az oxidációt, zsiradékot, szigetelést stb. mechanikus (csiszolópapír, kefe, reszelő) illetve vegyi (alkohol, folyadékok) tisztítással el kell távolítani.
- A forrasztóhegy
  - *forrasztóónnal alaposan meg kell ónozni.*
  - *sohase tisztítsa reszelővel*
- Az ónozandó részek előónozása megkönnyíti a forrasztást és biztosítja a tökéletes elektromos érintkezést.
- A huzalokat a forrasztás előtt mechanikus módon kell összekötni (összesodorni, összecsavarni, vagy csipesszel összefogni).
- Forrósítsa fel először a forrasztandó helyet, majd olvassa a forrasztó ónt a forrasztandó felület felett és hagyja ráfolyni.
- Használjon lehetőleg minél kevesebb forrasztó ónt.
- Legyen a hőterhelés (a forrasztási idő) a lehető legrövidebb.
- A jó forrasztási hely fényes és sima. Széle tiszta záró átmenetet mutat a fémmel.

Forrasztó ón (cin)
A forrasztóón (cin) valójában ón és ólom ötvözete. A 60/40 jelzés azt jelenti, hogy 60%-os ónról van szó 40% ólomrésszel. Az elektromos forrasztókapcsolatokhoz kizárólag savmentes forrasztóónt használjon folyóanyag hozzáadással. A forrasztóón gyártók tájékoztathatják a rendkívüli munkálatokhoz használandó különböző forrasztóón fajtákról.

A forrasztást javító anyagok, forrasztóvíz
A folyóanyagtól javul a forrasztóón olvadása és ugyanakkor feloldódnak és a forrasztás során elpárolognak a szennyeződések, így a zsiradékok és a fémoxidok.
- A savmentes forrasztáshoz szerves folyóanyagok, így kolofónium és gyanták használandók.
- A szervetlen folyóanyagok nagyon hatásosak, de rendkívül felgyorsítják a korróziót.
  Csak nagyobb felületek forrasztásához használja őket, és utólag alaposan tisztítsa meg a forrasztás helyét.

Nyomtatott huzalozás
A vezetők és miniatűr alkatrészek hőre érzékenyek és ezért könnyen sérülnek. Ügyeljen ezért arra, hogy:
- a forrasztási munkálatokat alaposan készítse elő;
- az alkatrészeket előre össze kell szerelni;
- a nyomtatott huzalozást illetve forrasztási helyet előre rögzíteni kell elmozdulás ellen;
- kizárólag első osztályú forrasztóónt korróziómentes folyó anyaggal használjon;
- ne használjon túl sok forrasztóónt;
- a forrasztási időt (hőmegterhelést) a lehető legrövidebb ideig alkalmazza.

Elektromos biztonság
Elektromos gépek használatakor a tűz-, az áramütés- és a személyi sérülés kockázatának csökkentése céljából mindenkor tartsuk be a biztonsági előírásokat. Olvassuk el az alábbi, valamint a mellékelt biztonsági előírásokat.


Mindig ellenőrizze, hogy a gépre kapcsolt áram feszültsége megegyezik-e a géptörzslapon feltüntetett adattal!


A gép az EN 50144-nek megfelelŒ kettŒs szigeteléssel rendelkezik; ezért földelŒvezeték alkalmazása nem szükséges.

A csatlakozódugó, vagy –kábel cseréjekor:
Ha használt csatlakozódugót, vagy –kábelt cserélünk, a régit azonnal ki kell dobni. Csatlakozódugót rögzítetlen vagy hibás kábelvéggel a hálózati aljzatba dugni veszélyes.

Hosszabbítókábel használata
Csak olyan hosszabbítókábel használata megengedett, amely a gép üzemi teljesítményének megfelel. A vezetékek keresztmetszetének legalább 1,5 mm²-nek kell lennie. Ha a hosszabbítókábel kábeldobra van tekerve, teljesen csévélje le azt.

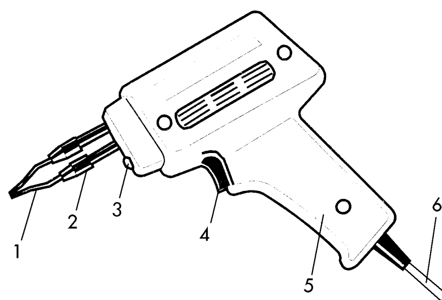
RENDKÍVÜLI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK


A készülék biztonságos használata csak akkor lehetséges, ha előbb elolvassa a használati utasítást és szigorúan betartja az abban leírtakat..

- A forrasztópisztolyon folytatott munkálatok előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a fali csatlakozóból(konnektor).
- A csatlakozó kábelnek és a hálózati csatlakozónak sértetlen állapotban kell lennie. A csatlakozó kábelt mindig tartsa távol a forrasztó hegytől.
- Ne fúrja át a készülék burkolatát, (a páka esetleges felakasztásához) mert ezzel megszakítja a kettős szigetelést.
- A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a készülék típusrajzán szereplő adatokkal.
- A forrasztó hegy (forrcsúcs)rögzítő csavarját gondossan csavarja be, mert különben nem jön létre megfelelő elektromos kapcsolat.
- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről, hogy az olvadó anyag kellemetlen párája gyorsan elszálljon.
- A forrasztópisztoly hálózati vezetékét kizárólag szakosodott elektrotechnikai vállalat cserélheti ki.
- Csak a gyártó által a készülékkel szállított, vagy az általuk javasolt eredeti kiegészítőket használjon.

AZONNAL KAPCSOLJA KI A FORRASTÓKÉSZLET:
1. a gép túlmelegedésekor;
2. a hálózati villás dugó, hálózati zsinór hibája, sérülése esetén
3. ha hibás a kapcsoló;
4. ha a megégett szigetelés füstöl vagy érezhetõ a szaga.

A KÉSZÜLÉK RAJZA



1. Forrasztó csúcs
2. Rögzítő csavar
3. Ellenőrző égő
4. Nyomógomb
5. Fogantyú
6. Csatlakozó kábel

ALKALMAZÁSI TERÜLET

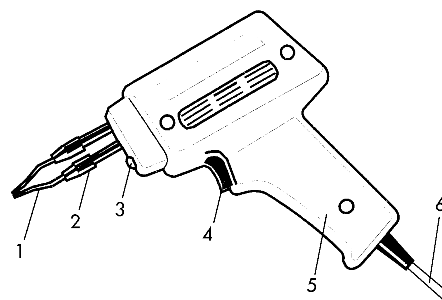
A készüléket a háztartásokban előforduló forrasztások elvégzésére tervezték, ezért a forrasztópisztoly a következő célokra használható: műanyagból készült nyomtatott huzalozás forrasztásához, valamint fa és bőr beégetéséhez. Nagyobb teljesítményt igénylő munkákhoz ne használja!

HASZNÁLATBA VÉTEL


A készüléket csak az alkalmazási területen belül engedélyezett munkálatokhoz használja!

FORRASZTÓ PISZTOLY
- **Bekapcsolás:** Nyomja be a nyomógombot (4) és tartsa benyomva. Az ellenőrzőlámpa (3) felgyullad a készülék bekapcsolásakor.
- **Kikapcsolás:** Engedje el a nyomógombot (4).
- Az áramellátás időtartama szabályozza a forrasztási hőmérsékletet (hosszabb ideig tartó áramellátás = magasabb forrasztási hőmérséklet). Forrasztás közben sohase tartsa túl sokáig benyomva a nyomógombot. A gyakorlatban az áramellátás szükséges időtartamát a forrasztási hőmérséklet ellenőrzésével állítsa be. A folyamatos hőmérséklet érdekében kerülje a 12 másodpercnél hosszabb bekapcsolást és a 48 másodpercnél hosszabb kikapcsolást. Amint elengedi a nyomógombot, automatikusan csökken a forrasztási hőmérséklet. A kapcsoló ismételt benyomása a hőmérséklet gyors növekedéséhez vezet. Az állandó forrasztási hőmérséklet optimális forrasztási minőséget jelent, megelőzi a forrasztó hegy túl korai elhasználódását, elégését, a túl magas hőmérséklet következtében és így megnöveli a készülék élettartamát.

AVBILDNING AV APPARATEN



1. Lödspets
2. Fixeringsskruv
3. Kontrollampa
4. Tryckknapp
5. Handtag
6. Anslutningskabel

ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Det rör sig här om en apparat för hushållsändamål. Lödpistolen passar till att löda metall, kretskort som också har plastmaterial och för att brännmärka i trä och läder. Varje annan form av användning är utesluten.

ATT TA LÖDSATSEN I BRUK


Använd den här apparaten bara för verksamheter som tillåts inom användningsområdet.

LÖDPISTOL
- **Tillkoppling:** Tryckomkopplare nr 4 trycks in och hålls intryckt. Kontrollampa nr 3 tänds när apparaten kopplas till.
- **Frånkoppling:** Släpp upp tryckomkopplare nr 4.
- Strömtillförselns längd reglerar lödningsvärmen (ju längre strömtillförsel, desto högre lödningsvärme). Håll under lödningen aldrig tryckomkopplaren intryckt för länge. Ställ i praktiken in den behövliga längden på strömtillförseln genom att kontrollera lödningsvärmen. Om du uppnått en konstant temperatur, bör du undvika en strömperiod längre än 12 sekunder och en frånkopplingstid längre än 48 sekunder. Så snart du släpper upp tryckomkopplaren, blir lödningsvärmen automatiskt mindre. Om du trycker in omkopplaren igen, får du en snabb ökning av värmetemperaturen. En jämn lödningsvärme garanterar bästa tänkbara lödningskvalitet och att lödspetsen sätter sig fast undviks genom alltför höga temperaturer och därmed förlängs också apparatens livslängd.

LÖDKOLV
- Du ansluter lödkolven genom att sticka stickkontakten i vägguttaget (med jordning). Efter en kort uppvärmningstid är lödkolven klar för användning.
- Tryck lödpennan kraftigt mot den del som ska lödas, så att den blir förhettad. Se till att pennan trycks med största möjliga yta mot delen. Då blir värmeöverföringen den bästa tänkbara.
- Håll lödtråden på tryggt avstånd så att du undviker att fingrarna bränns. Led sen lödtråden mellan lödspetsen och det som ska lödas.
- När delen värmts upp tillräckligt, smälter tennet och rinner ut i mellanutrymmet mellan delarna som ska förbindas.
- Ta bort lödpennan från de delar som ska förbindas utan att röra vid dem och vänta sen tills fogen är väl avkyld och tills tennet har stelnat (ca 10 sek.).
- När fogen är bra lödad, får man en polerad och glänsande yta.

Här följer nu några exempel på dåliga lödfogar:
- Är tennet droppformigt, var lödmedlet för kallt.
- Är tennet matt eller lätt poröst eller kristallaktigt, har delarna förmodligen under avsvalningen kommit i rörelse.
- Blir det för lite tenn kvar på fogen, var lödningen för varm eller så har du smält för lite tenn.
- Är tennet gult/svart, betyder det att det innehöll för mycket lödfett, respektive att lödtrådens syrakärna blev överhettad när den rann över lödningen.
  Detta bör du framför allt undvika vid lödning av elektroniska kretsar, därför att de flesta syrafettämnen är frätande och därmed förkortas hållbarheten hos den elektriska ledningen.

BYTE AV LÖDSPETS
- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget!
- Spetsen och höljet till lödpistolen är förbundna med varandra med en kontaktbit, så att lödpistolen går lätt att reparera och delar lätt att bytas. Om spetsen blir sliten eller lossnar efter en längre tids användning, blir det nödvändigt att byta ut den.
- För att byta lödspetsen:
  a. De båda fixeringsskruvarna 2 som förbinder spetsen med höljet skruvas loss och den gamla spetsen tas bort.
  b. Den nya spetsen 1 sätts på plats och de båda skruvarna 2 dras åt. Apparaten är på nytt klar för användning.

7. BRUKSANVISNING

För att kunna löda bra
- Den yta som ska lödas bör vara metalliknande. Oxidering, fett, isolering etc. ska tas bort mekaniskt (med sandpapper, borste, fil el.likn.), respektive genom kemisk rengöring (med t.ex. blåsprit el.likn.).
- Lödspetsen
  - *förtennas noga med lödtenn*
  - *bearbetas aldrig med en fil*
- För-förtenning av de delar som ska lödas gör lödningen enklare och säkerställer en utmärkt elektrisk kontakt.
- Trådar som ska lödas, förbinds först mekaniskt (vrids om varandra, hakas ihop, med en ögla el.likn.).
- Värm först upp stället som ska lödas. Smält sen tennet ovanför och låt det flyta ut.
- Använd så lite lödmedel som möjligt.
- Behåll värmebelastningen (lödningstid) så kort som möjligt.
- En bra lödningsfog är glänsande och glatt. Kanten visar upp en ren, vidhäftande övergång till metallen.

Lödtenn - lödmedel
Lödtenn är egentligen en legering av tenn och bly. Indikationen 60/40 anger 60 % tenn och en blyhalt på 40 %. Använd för elektriska lödfogar enbart syrafritt lödmedel med vätsketillsats. Tillverkare av lödmedel lämnar information om dem för särskilda ändamål.

Lödvätska
Genom lödvätskan förbättras lödmedlets smältning och samtidigt löses orena ämnen som fetter och metalloxider upp och dunstar vid lödningen.
- Organisk lödvätska som kolofonium och hartser för syrafri lödning.
- Ej organisk lödvätska fungerar mycket bra men är mycket frätande.
  Används bara för större fogar som ska rengöras väl efteråt.

Kretskort
Konduktorer och miniatyrkomponenter är känsliga för temperatur och kan alltså lätt bli skadade. Var därför noga med:
- att lödningsverksamheter är väl förberedda
- att komponenterna är monterade i förväg
- att kretskortet resp. lödningsstället är väl fixerat så att inte något kan förflytta sig
- att du bara använder förstklassigt lödmedel med lödvätska som inte är frätande
- att inte alltför mycket lödmedel används
- att lödningstiden (temperaturbelastning) blir så kort som möjligt

Bearbetning av plastmaterial
Plastmaterial som t.ex. till många hushållsartiklar, golvbeläggning och leksaker kan bearbetas med lödpistolen, så att de repareras eller blir skilda åt. Skärspetsens form passar synnerligen väl till detta.
- Värm försiktigt upp skärspetsen och försök göra materialet mjukt.
- En för hög temperatur härdar resp. bränner materialet.

Brännmärkning i trä eller läder
Om du tycker om brännmärkning kan du använda vårt tillbehör med en skärspets som speciellt används vid gravering.

Den snabba överföringen av arbetstemperaturen till arbetsmaterialet gör det möjligt att arbeta snabbt.

SERVICEANVISNINGAR

- Förvara apparat, bruksanvisning och eventuella tillbehör i originalförpackning. Då har du all information och det övriga alltid till hands.
- Ferm-apparater är föremål för sträng kvalitetskontroll. Skulle det ändå uppstå en störning någon gång, skicka apparaten till vår serviceadress.
- En kort beskrivning av defekten reducerar söktiden efter störningen och likaså reparationstiden. Under garantiperioden ska du skicka inköpskvitto och garantibevis med apparaten.
- För så vitt det inte gäller en garantireparation, kommer vi att debitera dig för reparationskostnaden. **VIKTIGT:** Om apparaten har öppnats, har det till följd att anspråk på garantin förfaller.
- För att undvika transportskada ska du förpacka apparaten säkert i originalförpackningen. Transportkostnader täcks inte av garantin.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA (I)

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilitá di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

in base alla prescrizioni delle direttive:

73/23EEC
89/336EEC

ab 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department



Forrasztókészlet

MÜSZAKI ADATOK:

Feszültség	230 V~
Frekvencia	50 Hz
Forrasztó páka teljesitménye :	
nagyobb fokozaton	100 W
kisebb fokozaton	30 W
Kihülési idő	12 s / 48 s
Érintésvédelmi osztály	II
Tömeg	ca. 0.6 kg

TARTALOM
A kicsomagolásnál a következő elemek találhatók a műanyag dobozban:
- Forrasztópisztoly a forrasztó heggyel
- Forrasztó pisztoly fogó része
- Forrasztást segítő nagyítóval
- Ón (cin) elszívó
- A forrasztó pisztoly tartója
- Egy tekercs forrasztő ón (cin)
- Forrasztő zsír
- Forrasztő ecset
- 1 db tartalék hegy
- Használati utasítás

Minden alkatrészt ellenőrizzen, hogy nem sérült-e meg a szállítás során. Amennyiben sérülést vagy az alkatrészek hiányát tapasztalja, azonnal tájékoztassa erről a készüléket árusító üzletet.

BIZTONSÁGI ELÕÍRÁSOK

A kézikönyvben a következ szimbólumokat alkalmazzuk:


A kézikönyvben foglalt utasítások be nem tartása esetén fenálló, esetleges személyi sérülést illetve a gép károsodását okozó veszélyek jele.


Az áramütés veszélyének jele.

A gép használatát megelőzően figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. Fontos, hogy pontosan ismerje a gép működésének illetve működtetésének feltételeit és szabályait. A problémamentes működés biztosítása érdekében a gép karbantartását mindig az utasításoknak megfelelően végezze. A kézikönyvet és a hozzá tartozó dokumentációt tartsa mindig a gép közelében.

Lavorazione di materiale plastico
Il materiale plastico, utilizzato per molti prodotti domestici, rivestimenti di pavimenti e giochi, può essere lavorato con il saldatore elettrico a pistola. La forma della punta tagliente è particolarmente indicata per questo scopo.

- Scaldare con cura la punta tagliente e provare fino a che il materiale diventa pastoso.
- Una temperatura troppo elevata può indurire o bruciare il materiale. Il materiale plastico perciò si stacca oppure una frattura si riunisce.

Lavoro di cottura su legno o cuoio
Chi ama i lavori di cottura troverà come accessorio speciale una punta tagliente progettata per l'incisione.

E' possibile lavorare in modo estremamente rapido grazie al veloce adattamento della temperatura di lavoro al materiale.

ISTRUZIONI PER USUFRUIRE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA

- Riporre l'apparecchio, il manuale di funzionamento e gli eventuali accessori nell'imballo originale. In questo modo tutte le informazioni e i pezzi necessari saranno sempre a portata di mano.
- Gli apparecchi Ferm sono sottoposti ad un controllo qualità rigoroso. Nel caso tuttavia dovessero verificarsi guasti di funzionamento, vi preghiamo di spedire l'apparecchio all'indirizzo del nostro servizio di assistenza.
- Una breve descrizione del difetto facilita la ricerca del guasto e riduce i tempi di riparazione. Durante il periodo di garanzia allegare inoltre all'apparecchio il certificato di garanzia.
- Se invece non si tratta di una riparazione in garanzia, i costi di riparazione vi verranno fatturati. **IMPORTANTE:** l'apertura dell'apparecchio comporta la cancellazione del diritto di garanzia.
- Per evitare danni durante il trasporto, imballare bene l'apparecchio o utilizzare l'imballo originale. La garanzia non copre i costi di trasporto.

MANUTENZIONE



Le riparazioni possono essere effettuate solo da personale elettrico specializzato o da un laboratorio di assistenza!

Le macchine di Ferm sono state progettate per funzionare a lungo senza problemi, con una manutenzione minima. Con una pulizia regolare della macchina ed un trattamento adeguato, si può contribuire alla durata della macchina.

Pulizia
Pulire periodicamente l'alloggiamento della macchina con un panno morbido, di preferenza dopo ogni uso. Assicurarsi che i fori di ventilazione siano privi di polvere e sporcizia.
In caso di sporco difficile utilizzare un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non utilizzare solventi quali benzina, alcool, ammoniaca, ecc. Tali sostanze danneggiano le parti in plastica.

Lubrificazione
La macchina non richiede una lubrificazione supplementare.

Guasti
In caso di guasto dovuto, ad esempio, ad usura di un componente, contattare il rivenditore Ferm locale.

AMBIENTE
Per prevenire danni durante il trasporto, la macchina viene consegnata in un imballaggio robusto. La confezione viene fatta il più possibile con materiale riciclato. Per tale motivo si consiglia di fare uso della possibilità di riciclare l'imballaggio.
Dopo la sostituzione, le macchine vecchie devono essere restituite al rivenditore Ferm locale. Le macchine verranno riciclate in modo "ecologico".

GARANZIA
Per le condizioni di garanzia leggere la cedola allegata separatamente.

UNDERHÅLL



Reparationer får enbart utföras av en elektrotekniskyrkesman eller på vår serviceadress!

Ferms maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

Rengöring
Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis efter varje användning. Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts.

Använd en mjuk duk fuktad med tvålvatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

Smörjning
Maskinen behöver ingen extra smörjning.

Driftstörningar
Om en driftstörning uppträder till exempel till följd av att en del har blivit sliten, kontakta då din lokala Ferm-återförsäljare.

MILJÖ
För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.
Återlämna gamla maskiner till din lokala Ferm-återförsäljare när du byter ut dem. Där kommer maskinen att tas om hand på ett miljövänligt sätt.

GARANTI
Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

CE FÖRSÄKRAN (S)

Vi intygar och ansvarar för, att denna
produkt överensstammer med följande
norm och dokument

EN55014-1, EN-55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN60335-1, EN60335-2-45,

enl. bestämmelser och riktlinjema:

73/23EEC,
89/336EEC

från 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

SF Suomi

Juotossarja

TEKNISET TIEDOT

Jännite	230 V~
Taajuus	50 Hz
Juotospistoolin ottoteho	100 W
Kolvin ottoteho	30 W
Sammutusaika	12 s / 48 s
Suojeluluokka	II
Paino	ca. 0.6 kg

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ;
Avatessasi pakkauksen löydät muovirasiasta:
- Juotospistoolin, jossa on juotoskärki
- Kolvin
- Juotosapurin, jossa on luuppi
- Tinaimurin
- Kolvitelineen
- Juotostinarullan
- Juotosrasvaa
- Juotoskynän
- varakärki
- Käyttöohjeen

Tarkista, että osat eivät ole vahingoittuneet kuljetuksessa. Mikäli toteat osia vahingoittuneen tai niitä puuttuu, kerro heti myyjälle, jolta ostit laitteen.

TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:

Käytetään, kun on olemassa loukkaantumisvaara, hengenvaara tai koneen rikkoutumisvaara, mikäli annettuja ohjeita ei noudateta.

Sähköjännite.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintaan ja käyttöön liittyviin tietoihin. Laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi laite on huollettava näiden ohjeiden mukaisesti. Säilytä nämä ohjeet ja muut tiedot myöhempää käyttöä varten.

Sähköturvallisuus
Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti.
Säilytä nämä ohjeet!



Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.



Kone on kaksoiseristetty EN 50144: n mukaisesti eikä suojamaadoitusta tarvita.

Johtojen tai pistokkeiden vaihtaminen
Hävitä vanhat johdot tai pistokkeet välittömästi korvattuasi ne uusilla. Irrallisen johdon pistokkeen laittaminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö
Käytä vain hyväksyttyä jatkojohtoa, joka soveltuu koneen teholle. Johtimien poikkileikkauksen pinta-alan täytyy olla vähintään 1,5 mm². Jos jatkojohto on kelattuna, avaa se kokonaan.

ERIKOISTURVAOHJEET



Laitteen turvallinen käyttö on ainoastaan mahdollista, mikäli luet turvaohjeet ja käyttöohjeet kokonaan ja noudatat tiukasti niissä annettuja ohjeita.

- Vedä aina ensin pistoke pistorasiasta, ennen kuin käytät juotospistoolia.
- Liityntäjohdon ja pistokkeen on oltava vahingoittumattomia. Pidä liityntäjohto aina poissa juotoskärjen läheisyydestä.
- Älä poraa laitteen kuorta, koska silloin kaksoiseristys keskeytyy (käytä tarroja).
- Voimanlähteen jännitteen tulee vastata laitteen arvokilvessä annettuja tietoja.
- Kierrä juotoskärjen kiinnitysmutteri aina hyvin kiinni, jotta hyvä sähköyhteys on mahdollinen.
- Tuuleta työskentelypaikkaa riittävästi, jotta sulavasta materiaalista lähtevät epämiellyttävät höyryt poistuvat.
- Juotospistoolin verkkojohdon saa korvata ainoastaan valtuutettu sähköliike.
- Käytä ainoastaan valmistajan mukaan liittämiä tai suosittelemia alkuperäisiä tarvikkeita.

SALDATOIO
- Collegare il saldatoio inserendo la spina/le spine nella presa (con collegamento terra). Dopo un breve periodo di riscaldamento il saldatoio è pronto per l'uso.
- Premere con forza la spina contro i pezzi da saldare, in modo da riscaldarli. Assicurarsi che la spina prema contro il pezzo con la maggiore superficie possibile. La trasmissione di calore risulta così massima.
- Tenere lontano il filo per saldare, per evitare di bruciarsi le dita. Posizionare poi il filo tra la spina e i pezzi da saldare.
- Se i pezzi sono sufficientemente caldi, lo stagno si fonde e fluisce nello spazio intermedio dei pezzi da saldare.
- Allontanare la spina dai pezzi senza tuttavia muovere questi ultimi, e aspettare fino a quando il giunto è ben raffreddato e solidificato (circa 10 secondi).
- Se il giunto è stato saldato in modo corretto, la superficie ottenuta è liscia e lucida.

Di seguito elenchiamo alcuni esempi di giunti saldati in modo errato:
- Se lo stagno è a forma di goccia, il rigagnolo del metallo d'apporto era troppo freddo.
- Se lo stagno è opaco e leggermente poroso o cristallino, è probabile che i pezzi siano stati spostati durante il raffreddamento.
- Se la quantità di stagno rimasta sul giunto è troppo limitata, la saldatura era troppo calda, o lo stagno non si è fuso abbastanza.
- Se lo stagno è giallo/nero significa che è stata utilizzata troppa pasta per saldare, oppure che il nucleo di acido del filo per saldare si è surriscaldato ed è andato sulla saldatura.
  Questo deve essere evitato soprattutto nei circuiti elettrici, in quanto la maggior parte dei grassi acidi sono corrosivi e riducono la durata delle linee elettroniche.

SOSTITUZIONE DELLA PUNTA PER SALDARE
- Estrarre la presa!
- La punta e il corpo del saldatore elettrico a pistola sono collegati tramite un contatto; in questo modo il saldatore può essere comodamente riparato e sostituito. L'azionamento e l'usura dopo un uso prolungato rendono necessaria una sostituzione ad intervalli regolari. Per sostituire la punta:
  a. svitare entrambe le viti di fissaggio 2 che collegano la punta e il corpo, e rimuovere la punta vecchia
  b. inserire la nuova punta 1 e serrare nuovamente entrambe le viti 2. L'apparecchio è pronto per l'uso.

ISTRUZIONI DI LAVORO

Per una buona saldatura
- Il punto da saldare deve essere pulito a livello metallico. Rimuovere ossidazioni, grasso, isolamenti e così via tramite detergenti meccanici (carta abrasiva, spazzole, pelli) o chimici (alcool, fondenti).
  - *Stagnare bene le punte per saldare.*
  - *Non intervenire mai con pelli.*
- Una precedente stagnatura dei pezzi facilita l'operazione di saldatura, garantendo inoltre un contatto elettrico perfetto.
- Prima della saldatura collegare meccanicamente i fili (torcere, agganciare, ancoraggi circolari).
- Riscaldare prima il punto da saldare, successivamente fondere lo stagno sopra di esso e lasciarlo scorrere.
- Utilizzare meno metallo d'apporto possibile.
- Ridurre il più possibile il carico termico (tempo di saldatura).
- Un giunto è saldato perfettamente se risulta liscio e lucido. Il bordo aderisce perfettamente al metallo.

Stagno per saldare - metallo d'apporto
Lo stagno per saldare è costituito essenzialmente da una lega di stagno e piombo. La dicitura 60/40 indica 60% stagno con una percentuale di piombo del 40%. Per saldature elettriche utilizzare solo un metallo d'apporto privo di acidi con additivo fondente. I produttori di metalli d'apporto forniranno le informazioni riguardo a metalli speciali, indicati per operazioni particolari.

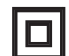
Fondenti
I fondenti migliorano la fusione del metallo d'apporto, permettendo contemporaneamente lo scioglimento di impurità quali grassi e ossidi metallici, nonché la loro evaporazione durante la saldatura.
- Fondenti organici quali colofonia e resine per una saldatura priva di acidi.
- Fondenti inorganici, estremamente efficaci ma corrosivi.
  Utilizzarli solo per giunzioni di vaste dimensioni, pulendo poi a fondo i punti saldati.

Circuiti stampati
I conduttori e l'hardware miniaturizzato sono molto sensibili alla temperatura, e possono essere perciò facilmente distrutti. Perciò:
- preparare bene l'operazione di saldatura;
- montare in precedenza l'hardware;
- fissare i circuiti stampati o i punti da saldare per evitare eventuali spostamenti;
- utilizzare solo un metallo d'apporto di prima qualità dotato di fondente anticorrosivo;
- non utilizzare un'eccessiva quantità di metallo d'apporto;
- ridurre il più possibile il tempo di saldatura (carico termico).

Sicurezza elettrica
Quando si utilizzano macchinari elettrici, attenersi sempre alle norme di sicurezza del proprio paese di appartenenza per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche e lesioni alla persona. Leggere le seguenti istruzioni di sicurezza e le istruzioni allegate.



Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.



La macchina dispone di un doppio isolamento, conformemente alla norma EN 50144; per tale motivo, non occorre un filo di terra.

In caso di sostituzione di cavi o spine
Gettare immediatamente cavi o spine vecchi, non appena sono stati sostituiti da nuovi esemplari. E' pericoloso inserire nella presa la spina di un cavo non collegato.

In caso di utilizzo di fili di prolunga
Utilizzare unicamente un cavo di prolunga approvato, adatto per la potenza della macchina. I conduttori devono avere un diametro minimo di 1,5 mm2. Quando il filo di prolunga si trova su una bobina, srotolarlo completamente.

SPECIALI NORME DI SICUREZZA

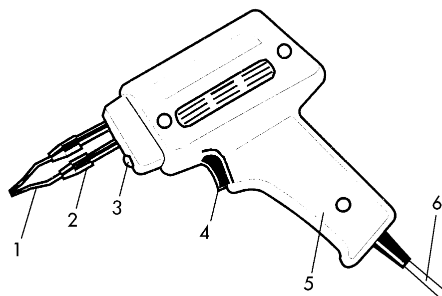


E' possibile utilizzare l'apparecchio in modo sicuro solo dopo aver letto attentamente le istruzioni di sicurezza e il manuale di funzionamento, rispettando strettamente le indicazioni in esso contenute.

- Prima di intervenire sul saldatore elettrico a pistola togliere la spina dalla presa di corrente.
- Il cavo di allacciamento e la spina devono essere in condizioni ottimali. Tenere sempre lontano il cavo dall'ambito di azione.
- Non forare il corpo dell'apparecchio, perché altrimenti viene interrotto il doppio isolamento (utilizzare adesivi).
- La tensione di alimentazione della fonte di energia deve coincidere con i dati indicati sulla targhetta dell'-apparecchio
- Serrare sempre a fondo il dado per fissare la punta, in modo da garantire un collegamento elettrico corretto.
- Aerare a sufficienza l'ambiente di lavoro, per allontanare rapidamente eventuali vapori sgradevoli sprigionatisi dal materiale in fusione.
- La linea di alimentazione alla rete del saldatore a pistola può essere sostituita solo da una azienda elettrica specializzata
- Utilizzare solo accessori originali forniti o raccomandati dal produttore.

DISATTIVARE IMMEDIATAMENTE L'APPARECCHIO IN CASO DI:
1. Surriscaldamento dell'apparecchio.
2. Cavo o spina difettosi o cavo danneggiato.
3. Interruttore difettoso.
4. Fumo o odore di materiale isolante bruciato.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



1. Punta per saldare
2. Vite di fissaggio
3. Spia di funzionamento
4. Interruttore a pressione
5. Maniglia
6. Cavo di allacciamento

CAMPO DI IMPIEGO

L'apparecchio è destinato all'uso domestico. Il saldatore elettrico a pistola è indicato per la saldatura su circuito / i stampati, di materiale plastico e per i lavori di cottura su legno e cuoio. Ogni altro tipo di impiego viene espressamente escluso.

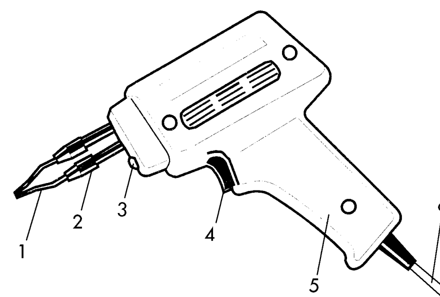
MESSA IN FUNZIONE



Utilizzare il presente apparecchio solo per quei lavori specificati nel campo di impiego.

SALDATORE ELETTRICO A PISTOLA
- Accensione: Premere e tenere premuto l'interruttore a pressione 4. La spia di funzionamento 3 si illumina all'accensione dell'apparecchio.
- Spegnimento: Rilasciare l'interruttore a pressione 4.
- Il tempo di alimentazione di corrente regola la temperatura di saldatura (maggiore alimentazione di corrente = maggiore temperatura di saldatura). Durante la saldatura non tenere premuto l'interruttore a pressione 4 troppo a lungo. A livello pratico il tempo di alimentazione di corrente necessario viene dedotto controllando la temperatura di saldatura. Per ottenere una temperatura costante evitare un'alimentazione di corrente per più di 12 secondi, nonché un tempo di pausa superiore a 48 secondi. La temperatura di saldatura si riduce automaticamente non appena viene rilasciato l'interruttore a pressione. Azionando nuovamente l'interruttore la temperatura di saldatura aumenta rapidamente. Una temperatura uniforme garantisce una qualità di saldatura ottimale, evita l'azionamento della punta per temperature troppo elevate, e prolunga la durata dell'apparecchio stesso.

LAITTEEN KUVAUS



1. Juotoskärki
2. Kiinnitysruuvi
3. Tarkastuslamppu
4. Painonuppi
5. Kahva
6. Liityntäjohto

SOVELLUSALUE

Laite on tarkoitettu kotikäyttöön. Juotospistooli on tarkoitettu muovisesta materiaalista tehtyjen painettujen johtimistojen juottamiseen sekä puun ja nahan polttokuviointiin. Muu käyttö ei nimenomaan ole mahdollista.

KÄYTTÖÖNOTTO



Käytä laitetta ainoastaan sille tarkoitettuihin töihin.

JUOTOSPISTOOLI
- **Käynnistys:** Paina painokatkaisinta (4) ja pidä se painettuna. Tarkastuslamppu (3) syttyy, kun laite käynnistetään.
- **Sammuttaminen:** Päästä painokatkaisin (4) irti.
- Virransyötön kesto säätää juotoslämmön (pidempi virransyöttö = korkeampi juotoslämpötila). Älä pidä koskaan painokatkaisinta liian kauan painettuna, kun juotat kappaleita. Totea tarvittavan virransyötön kesto käytännössä juotoslämpötilaa tarkkailemalla. Saavuttaaksesi vakiolämpötilan vältä virtajaksoa, joka kestää kauemmin kuin 12 sekuntia ja sammutusaikaa, joka kestää kauemmin kuin 48 sekuntia. Heti kun päästät painokatkaisimen irti, juotoslämpö vähenee automaattisesti. Painamalla katkaisijaa uudelleen nousee lämmityslämpötila nopeasti. Samana pysyvä juotoslämpö takaa parhaan mahdollisen juotoslaadun, silloin vältytään korkeasta lämpötilasta johtuvasta juotoskärjen hankautumisesta ja siten laitteen käyttöikää pidennetään.

KOLVI
- Liität kolvin asettamalla pistokkeen (maadoitettuun) pistorasiaan. Vähäisen lämmitysajan jälkeen kolvi on valmis käyttöön.
- Paina juotoskynää voimakkaasti juotettavia osia vasten, jotta ne kuumenevat. Huolehdi siitä, että niin suuri osa kynästä kuin mahdollista painautuu osia vasten. Lämmönsiirto on tällöin paras mahdollinen.
- Pidä juotoslankaa turvallisella etäisyydellä, jotta et polta sormiasi. Vie edelleen juotoslanka juotoskärjen ja juotettavien osien väliin.
- Kun osat ovat tarpeeksi kuumat, tina sulaa ja valuu liitettävien osien väliin.
- Irrota kynä liitettävistä osista niitä liikuttamatta ja odota, että liitos on jäähtynyt ja jähmettynyt kunnolla (noin 10 s.).
- Jos liitos on kunnolla juotettu, lopputuloksena on kiillotettu ja kiiltävä pinta.

Alla muutamia esimerkkejä huonoista juotosliitoksista:
- Jos tina on pisaran muotoista, tina on liian kylmää.
- Jos tina on himmeää ja hieman huokoista tai kristallimaista, ovat osat luultavasti liikkuneet jäähtymisen aikana.
- Jos liitokseen on jäänyt liian vähän tinaa, juotos on ollut liian lämmin tai olet sulattanut liian vähän tinaa.
- Jos tina on keltaista/mustaa, juotosrasvaa on käytetty liikaa tai ylikuumentunut juotoslangan happoydin on vuotanut juotoksen päälle.
  Vältä tätä erityisesti sähköisissä virtapiireissä, koska useimmat happorasvat ovat syövyttäviä ja lyhentävät sähköjohtojen ikää.

JUOTOSKÄRJEN VAIHTAMINEN
- Irrota pistoke pistorasiasta!
- Juotospistoolin kärki ja kuori on liitetty toisiinsa liitoskappaleen kautta, niin että juotospistooli voidaan helposti korjata ja vaihtaa. Kärki hankautuu ja kuluu pitkän käytön jälkeen ja se on välttämätöntä vaihtaa säännöllisesti.
- Juotoskärjen vaihtamiseksi:
  a. Irrota molemmat kiinnitysruuvit (2), jotka yhdistävät kärkeä ja kuorta, ja irrota vanha kärki.
  b. Asenna uusi kärki (1) ja kiristä jälleen molemmat ruuvit (2). Laite on jälleen käyttövalmis.

KÄYTTÖOHJEET

Jotta voit juottaa kunnolla:

- Juotettavan kohdan on oltava metallinomainen. Poista hapettuminen, rasva, eristys jne. joko mekaanisesti (hiomapaperilla, harjoilla, viiloilla) tai kemiallisesti (alkoholilla, juoksetteella) puhdistamalla.
- Juotoskärki:
  - *tinaa hyvin juotostinalla*
  - *älä koskaan työstä viilalla*
- Tinattavien osien ennalta tinaaminen tekee juottamisesta helpompaa ja takaa erinomaisen sähkökontaktin.
- Yhdistä johdot ennen juottamista mekaanisesti (yhteen kiertämällä, yhteen liittämällä, silmukoiden ympäri).
- Kuumenna ensin juotettava kohta, sulata sen jälkeen tina juotettavan kohdan yläpuolella ja anna sen valua kohdan päälle.
- Käytä mahdollisimman vähän juotetta.
- Pidä lämmönkuormitus (juotosaika) niin lyhyenä kuin mahdollista.
- Hyvin juotettu kohta on kiiltävä ja sileä. Juotoksen ja metallin liitoskohdan reuna on puhdas.

Juotostina - juote

Juotostina on oikeastaan tinan ja lyijyn seos. Merkintä 60/40 tarkoittaa 60 % tinaa ja lyijypitoisuus 40 %. Käytä sähköisiin juotosliitoksiin yksinomaan hapotonta juotetta, johon on lisätty juoksetetta. Juotteiden valmistajat voivat hankkia sinulle tietoa erikoistöihin tarvittavista erikoisjuotteista.

Juoksetteet

Juoksete parantaa juotteen sulamista ja samanaikaisesti epäpuhtaudet, kuten rasvat ja metallioksidit, liukenevat ja haihtuvat juotettaessa.

- Orgaaniset juoksetteet, kuten kolofoni ja hartsi, hapottomaan juottamiseen.
- Epäorgaaniset juoksetteet toimivat erittäin hyvin, mutta ovat äärimmäisen syövyttäviä.
  Käytä ainoastaan suurempiin liitoksiin ja puhdista juotoskohta jälkeenpäin hyvin.

Painettu johtimisto

Johteet ja pienoisosat ovat herkkiä lämpötilalle ja voivat sen johdosta helposti vahingoittua. Huolehdi sen tähden hyvin, että:

- juotostyöt valmistellaan hyvin;
- osat asennetaan etukäteen;
- painettu johtimisto tai juotospaikka on siirtymiseltä suojattu;
- käytät yksinomaan ensiluokkaista juotetta, joka sisältää syövyttämätöntä juoksetetta;
- juotetta ei käytetä liikaa;
- juotosaika (lämpötilankuormitus) pidetään niin lyhyenä kuin mahdollista.

Muovisen materiaalin työstäminen

Muovisia materiaaleja, kuten sellaisia, joita hyvin usein käytetään kotitaloustarvikkeissa, lattiamatoissa ja leluissa, voidaan työstää juotospistoolilla. Juotoskärjen muoto on siihen erityisen sopiva.

- Lämmitä juotoskärki varovasti ja yritä tehdä materiaali pehmeäksi.
- Liian korkea lämpötila kovettaa tai vaihtoehtoisesti polttaa materiaalin. Näin voit erottaa muovimateriaalit tai korjata murtuman.

Puun tai nahan polttokuviointi

Mikäli kuvioit mielelläsi polttamalla, lisätarvikkeisiin kuuluu erityisesti kaivertamiseen tarkoitettu juotoskärki.

Työskentelylämpötilan nopea sopeutuminen materiaaliin mahdollistaa sujuvan työskentelyn.

HUOLTO-OHJEITA

- Säilytä laitetta, käyttöohjetta ja mahdollisia lisälaitteita alkuperäispakkauksessa. Kaikki tieto ja osat ovat silloin aina kätesi ulottuvilla.
- Ferm-laitteet on alistettu tiukalle laatutarkastukselle. Mikäli laitteessa joskus silti ilmenee häiriö, lähetä laite huolto-osoitteeseemme.
- Kuvailemalla lyhyesti vikaa lyhennät häiriön etsintä- ja korjausaikaa. Jos takuu on vielä voimassa, lähetä laitteen mukana takuutodistus sekä ostotodistus.
- Sikäli kun kyseessä ei ole takuukorjaus, lähetämme sinulle laskun korjauskuluista. **TÄRKEÄÄ:** Laitteen avaamisesta seuraa takuun raukeaminen.
- Jotta vältyt kuljetusvahingoilta, pakkaa laite hyvin tai käytä alkuperäispakkausta. Takuu ei kata kuljetuskuluja.

CE DÉCLARATION DE CONFORMIDAD (E)

Declaramos que, bajo nuestra única responsabilidad, este producto está conforme con los siguientes estándares o documentos estándar

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

de acuerdo con las normativas.

73/23/EEC, 89/336/EEC

del 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

I Italiano

Saldatore

SPECIFICHE TECHNICHE.

Tensione	230 V~
Frequenza	50 Hz
Potenza assorb. saldatore a pistola	100 W
Potenza assorbita saldatoio	30 W
Funzionamento intermittente	12 sec/48 sec
Classe di protezione	II
Peso	circa 0.6 kg

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Il cartone contiene i seguenti pezzi:

- saldatore elettrico a pistola con relativa punta
- saldatoio
- ausiliari per la saldatura con lente di ingrandimento
- aspiratore di stagno
- montante per saldatoio
- rotolo di stagno per saldare
- pasta per saldare
- spina per saldare
- punte di ricambio
- manuale di funzionamento

Verificare che i pezzi non abbiano subito danni durante il trasporto. Nel caso in cui rileviate eventuali danni o alcuni pezzi fossero mancanti, vi preghiamo di informare il rivenditore presso il quale avete acquistato l'apparecchio.

MISURE DI SICUREZZA.

In queste istruzioni per l'uso vengono adoperati i seguenti pittogrammi:


Indica possibili ferite corporee, pericolo mortale o possibile danno alla macchina, qualora le istruzioni qui contenute vengano ignorate.


Indica la tensione elettrica.

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione la macchina. Assicurarsi di essere a conoscenza del funzionamento della macchina e di come adoperarla. Eseguire la manutenzione della macchina conformemente alle istruzioni, in modo che questa continui a funzionare. Conservare queste istruzioni e la documentazione allegata alla macchina.

Manipulación de material plástico
El material plástico, tal como se emplea en numerosos productos del ámbito doméstico, revestimientos para suelos y juguetes, puede trabajarse con la pistola soldadora. La forma de la punta de corte está especialmente preparada para ello.

- Caliente cuidadosamente la punta de corte y pruebe hasta que el material se ponga pastoso.
- Una temperatura demasiado elevada endurece o quema el material. Así se deja separar el material plástico o unirse de nuevo sin punto de fractura.

Trabajo de soplete en madera o cuero
Si es Vd. aficionado a los trabajos de soplete, encontrará una punta de corte especialmente diseñada para grabado como accesorio especial.

La rápida adecuación de la temperatura de trabajo al material permite el trabajo ininterrumpido.

8. INDICACIONES DE SERVICIO

- Guarde el aparato, las instrucciones de servicio y, en su caso, los accesorios, en el embalaje original. Así tendrá siempre todas las informaciones y piezas bien a mano.
- Los aparatos Ferm están sujetos a un estricto control de calidad. Si a pesar de ello detectara Vd. fallos en su funcionamiento, envíenos por favor la máquina a nuestra dirección de servicio al cliente.
- Una breve descripción del defecto agiliza la búsqueda del fallo y el tiempo de reparación. Durante el periodo de garantía, adjunte al aparato su documento de garantía y el comprobante de compra.
- En la medida en que no se trate de una reparación de garantía, le facturaremos los gastos de la reparación. **IMPORTANTE:** Abrir la máquina invalida el derecho de garantía.
- Para evitar daños por transporte, embale bien el aparato o utilice el embalaje original. Los gastos de transporte no están cubiertos por la garantía.

MANTENIMIENTO



Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un técnico especializado del taller de servicio al cliente.

Las máquinas de Ferm han sido diseñadas para poder funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. La máquina funcionará de manera satisfactoria y continuada, siempre que la cuide adecuadamente y la limpie con regularidad.

Limpieza
Mantenga limpias las ranuras de ventilación de la máquina para evitar que se recaliente el motor.
Limpie regularmente la cubierta de la máquina con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Mantenga las ranuras de ventilación limpias.
Si no sale la suciedad, utilice un paño suave humedecido con agua de jabón. No utilice nunca disolventes como petróleo, alcohol, amoníaco, etc. Estos disolventes pueden dañar las partes de plástico.

Lubricación
La máquina no requiere lubricación adicional.

Fallos
Si se produce algún fallo, por ejemplo, por desgaste de alguna pieza, póngase en contacto con el distribuidor de Ferm de su zona.

MEDIO AMBIENTE
Para que la máquina no sufra daños durante su transporte, viene guardada en un fuerte embalaje. Casi todos los materiales del embalaje son reciclables. Lleve estos materiales a un centro de reciclado adecuado.
Cuando ya no quiera su máquina, llévesela al distribuidor de Ferm de su zona. Allí la reciclarán sin dañar el medio ambiente.

GARANTÍA
Las condiciones de garantía se encuentran en la tarjeta de garantía adjunta.

HUOLTO



Ainoastaan sähkötekniikan ammattilainen tai huoltopalvelu saavat suorittaa korjaukset!

Ferm-koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella. Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

Puhdistaminen
Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina.
Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Voitelu
Konetta ei tarvitse voidella.

Häiriöt
Jos koneen toiminnassa ilmenee häiriö esim. jonkin osan kulumisen johdosta, ota yhteyttä lähimpään Ferm-jälleenmyyjään.

YMPÄRISTÖ
Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.
Jos vaihdat koneen uuteen, voit viedä vanhan koneen Ferm-jälleenmyyjällesi, joka huolehtii ympäristöystävällisestä jätehuollosta.

TAKUU
Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteitujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45

seruaavien sääntöjen mukaisesti:

73/23EEC, 89/336EEC

04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department



Loddeset

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spennung	230 V~
Frekvenz	50 Hz
Energiforbruk loddepistol	100 W
Energiforbruk loddebolt	30 W
Avkjølingstid	12 s / 48 s
Beskyttelsesklasse	II
Vekt	ca. 0.6 kg

PAKKENS INNHOLD

Ved utpakkingen finner du følgende deler i plastesken:
- Loddepistol med loddespiss
- Loddebolt
- Loddehjelp med lupe
- Tinnsuger
- Stativ for loddebolten
- Rull loddetinn
- Loddefett
- Loddepenn
- Reservespiss
- Bruksanvisning

Alle delene må kontrolleres om de er blitt skadet under transporten. I tilfelle av skade eller manglende tilbehør, bør du med en gang underrette forhandleren som du har kjøpt apparatet hos.

SIKKERHETSFORSKRIFTER



Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.



Viser til elektrisk spenning.

Les denne bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk. Sørg for å vite hvordan maskinen virker og hvordan den skal betjenes. Vedlikehold maskinen i henhold til instruksene, slik at den alltid virker som den skal. Oppbevar denne bruksanvisningen og den vedlagte dokumentasjonen ved maskinen.

Elektrisk sikkerhet

Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instrukser også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.

Ta godt vare på instruksene!



Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbelt isolert i henhold til EN 50144; det er derfor ikke nødvendig med jordledning.

Ved skifte av ledninger eller støpsler

Kast alltid gamle ledninger eller støpsler umiddelbart etter at de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette inn et løst støpsel i en stikkontakt.

Ved bruk av skjøteledninger

Bruk bare godkjent skjøteledning som er beregnet på samme spenning som maskinen. Lederne må ha et overflateområde på minst 1,5 mm². Hvis skjøteledningen ligger på rull, må den rulles helt ut.

SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER



En risikofri bruk av dette apparatet er bare mulig hvis du leser sikkerhetsforskriftene og bruksanvisningen grundig og følger instruksene i disse nøye.

- Trekk alltid støpslet ut av stikkontakten før du begynner å arbeide med loddepistolen.
- Ledningen og støpslet må være uten skader. Hold alltid ledningen bort fra loddespissen.
- Bor ikke i apparathuset, da den dobbelte isoleringen kan bli brutt (bruk klistrelapper).
- Spenningen til strømkilden må stemme overens med opplysningene på apparatets typeskilt.
- Stram alltid loddespissens festemutter godt til, slik at det blir en god elektrisk forbindelse.
- Luft arbeidsrommet tilstrekkelig for å fjerne ubehagelige damper fra det smeltende materialet.
- Ledningen til loddebolten må bare skiftes ut av et kvalifisert elektroteknisk firma.
- Bruk bare originalt tilbehør, som leveres eller anbefales av fabrikanten.

LODDEPISTOLEN MÅ ØYEBLIKKELIG SLÅS AV VED:

1. Overoppheting.
2. Feil i støpslet, ledningen eller skade på ledningen.
3. Defekt bryter.
4. Røyk eller stank av svidd isolasjon.

HIERRO DE SOLDAR

- Conecte el hierro de soldar enchufando la clavija en la toma de red (con puesta a tierra). Tras un breve periodo de calentamiento, el hierro de soldar está listo para el servicio.
- Apriete con fuerza la espiga soldadora contra las piezas a soldar, para que éstas se calienten. Intente que la mayor superficie posible de espiga esté en contacto con las piezas a soldar, pues así la transmisión de calor será mayor.
- Mantenga el alambre de aportación a una distancia segura para no quemarse los dedos. Lleve entonces el alambre de aportación entre la espiga y las piezas a soldar.
- Cuando las piezas estén suficientemente calientes, el estaño se fundirá y fluirá al espacio intermedio entre las piezas a unir.
- Aleje la espiga de las piezas a unir sin que éstas se muevan, y espere a que la unión esté bien enfriada y solidificada (aprox. 10 sec.).
- Si la unión está bien soldada obtendrá Vd. una superficie pulida y brillante.

A continuación damos algunos ejemplos de malas uniones soldadas:
- Si el estaño forma gotas, el cuajo estaba demasiado frío;
- Si el estaño presenta un aspecto mate y ligeramente poroso o cristalino, probablemente las piezas se movieron durante el enfriamiento;
- Si ha quedado demasiado poco estaño en la unión, la soldadura estaba demasiado caliente o el estaño no se fundió lo suficiente;
- Si el estaño está amarillo/negro, significa que se utilizó demasiada pasta para soldar, o que el núcleo ácido del alambre de aportación llegó sobrecalentado a la soldadura.
  Esto deberá Vd. evitarlo sobre todo en circuitos electrónicos, pues la mayoría de las grasas ácidas son corrosivas y limitan la consistencia de las conducciones electrónicas.

SUSTITUCIÓN DE LA CABEZA DEL SOLDADOR

- ¡Extraiga el enchufe de la toma de red!
- La cabeza y la carcasa de la pistola soldadora están unidas por una pieza de contacto, de manera que la pistola pueda repararse y cambiarse con comodidad. El funcionamiento y el desgaste de la cabeza del soldador hacen necesaria su sustitución a intervalos regulares.
- Para sustituir la cabeza del soldador:
  a. *Suelte los dos tornillos de fijación 2 que unen cabeza y carcasa, y retire la cabeza vieja.*
  b. *Inserte la nueva cabeza 1 y vuelva a colocar los dos tornillos 2. El aparato está ya de nuevo listo para el servicio.*

INDICACIONES PARA EL TRABAJO

Para una buena soldadura
- El punto de soldadura debe estar metálicamente limpio. Elimine óxido, grasa, aislamientos, etc. por medios mecánicos (papel de lija, cepillos, pieles) o químicos (alcohol, fundentes).
- La cabeza del soldador
  - *estáñela bien con estaño de soldar*
  - *nunca la manipule con una piel*
- El preestañado de las partes a estañar facilita la soldadura y asegura un perfecto contacto eléctrico.
- Una mecánicamente los alambres antes de soldar (cableado, enganche, ojal redondo).
- Caliente primero el lugar de la soldadura, a continuación funda el estaño sobre ese lugar y deje que fluya introduciéndose.
- Si es posible, aplique poca soldadura.
- Mantenga la carga térmica (tiempo de soldadura) el menor tiempo posible.
- Un lugar perfecto para soldar es brillante y liso. El borde muestra una transición al metal limpia y adherente.

Estaño para soldar – soldadura

El estaño para soldar es básicamente una aleación de estaño y plomo. La designación 60/40 indica un 60% de estaño con un 40% de plomo. Para uniones soldadas eléctricas, utilice únicamente soldadura exenta de ácido con adición de fundente. Acerca de soldaduras especiales para trabajos específicos, los fabricantes de soldadura le proporcionarán información.

Fundente

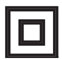
Por medio del fundente se mejora la fundición de la soldadura. Al mismo tiempo se disuelven, evaporándose en el proceso de soldadura, las impurezas como grasas y óxidos metálicos.
- Fundentes orgánicos como colofonia o resina para soldadura exenta de ácido.
- Fundentes anorgánicos, de gran eficacia, pero con efectos corrosivos.
  Utilícelos sólo en uniones grandes, y limpie después bien el lugar de la soldadura.

Circuitos impresos

Los conductores impresos y los componentes miniaturizados son muy termosensibles, pudiendo destruirse fácilmente. Tenga en cuenta pues:
- Prepare bien el trabajo de soldadura.
- Realice un montaje previo de los componentes.
- Asegure la placa de circuitos o el lugar a soldar contra deslizamientos.
- Utilice sólo soldadura de primera clase con un fundente anticorrosión.
- No aplique más soldadura de la necesaria.
- Mantenga el tiempo de soldadura (carga térmica) el menor tiempo posible.



Compruebe siempre que el voltaje de la red corresponde al valor indicado en la placa de características.



La máquina tiene un doble aislamiento conforme a EN50144; por tanto no es necesario un hilo de puesta a tierra.

Cuando sustituya cables o enchufes
Deshágase inmediatamente de los antiguos cables o enchufes, en cuanto los sustituya por los nuevos. Es peligroso conectar un enchufe flojo.

Cuando utilice prolongadores eléctricos
Utilice sólo un prolongador eléctrico aprobado que sea adecuado para el voltaje de la máquina. Los hilos conductores deben tener un área de superficie de al menos 1,5mm². Si el prolongador eléctrico está en un carrete, desenróllelo por completo.

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

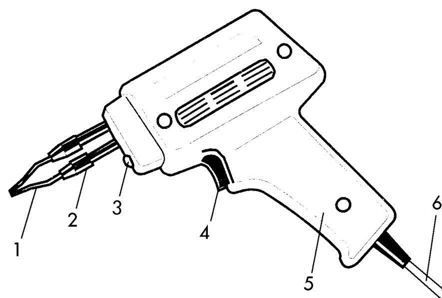


manejo sin peligro de la máquina es posible únicamente si lee Vd. detenidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones de manejo, y si sigue Vd. a rajatabla las indicaciones que contienen.

- Antes de cualquier trabajo en la pistola soldadora, extraiga el enchufe de la toma de red.
- Cable de conexión y enchufe deben estar en perfecto estado. Mantenga siempre el cable de conexión alejado del campo de acción.
- No perfore la carcasa del aparato, pues interrumpiría su doble aislamiento (utilice pegatinas).
- La tensión de la fuente de energía debe coincidir con lo indicado en la placa de características del aparato.
- Apriete siempre bien la tuerca de sujeción de la cabeza del soldador, para que así pueda producirse una buena conexión eléctrica.
- Ventile suficientemente el lugar de trabajo, para poder evacuar rápidamente los vapores desagradables del material fundente.
- La línea de conexión a la red de la pistola soldadora sólo puede ser sustituida por una empresa eléctrica especializada.
- Utilice sólo accesorios originales suministrados o recomendados por el fabricante.

DESCONECTE LA PISTOLA SOLDADORA INMEDIATAMENTE, PARA EL CASO DE:
1. Sobrecalentamiento.
2. Avería en la clavija, cable de conexión o deterioro del cable.
3. Interruptor defectuoso.
4. Humo o mal olor por la quema del aislamiento.

ILUSTRACIÓN DE LA MÁQUINA



1. Cabeza del soldador
2. Tornillo de fijación
3. Indicador de funcionamiento
4. Interruptor pulsante
5. Mango
6. Cable de conexión

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se trata de un aparato para uso doméstico. Esta pistola soldadora es apta para soldar en circuitos impresos de material plástico y para trabajos de soplete con madera y cuero. Se excluye expresamente cualquier otra utilización.

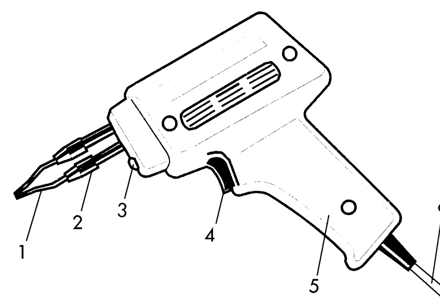
PUESTA EN SERVICIO



plee este aparato sólo para los trabajos delimitados dentro del ámbito de aplicación.

PISTOLA SOLDADORA
- **Encender:** Presione y deje presionado el interruptor pulsante 4. El indicador de funcionamiento 3 brilla al encender el aparato.
- **Apagar:** Deje libre el interruptor pulsante.
- La duración de la admisión de corriente regula la temperatura de soldadura (más tiempo de admisión de corriente = mayor temperatura de soldadura). Durante la soldadura, no mantenga nunca presionado el interruptor pulsante demasiado tiempo seguido. Determine en la práctica la duración necesaria de la admisión de corriente controlando la temperatura de soldadura. Para llegar a una temperatura constante, evite que la admisión de corriente dure más de 12 segundos. Evite también tiempos de desconexión mayores de 48 segundos. Tan pronto como deje Vd. de presionar el interruptor pulsante, la temperatura descenderá automáticamente. Vuelva a apretar el interruptor para aumentar rápidamente la temperatura. Una temperatura de soldadura constante garantiza la calidad de los trabajos, evita el accionamiento de la cabeza de soldar a temperaturas demasiado altas y alarga la vida del aparato.

BILDE AV APPARATET



1. Loddespiss
2. Festeskrue
3. Kontrollampe
4. Trykknapp
5. Håndtak
6. Ledning

BRUKSOMRÅDE

Dette er et verktøy til hjemmebruk. Loddepistolen er egnet til å lodde trykte kretser av plastmaterialer og til merking av tre og lær. Enhver annen bruk er uttrykkelig utelukket.

BRUK



Bruk dette apparatet bare til arbeid som faller innenfor bruksområdet.

LODDEPISTOL
- **Innkopling:** Trykk på trykknapp 4 og hold den trykt inn. Kontrollampe 3 lyser når apparatet blir koplet inn.
- **Utkopling:** Slipp trykknapp 4.
- Strømtilførselstiden regulerer loddevarmen (lengre strømtilførsel = høyere loddevarme). Hold ikke trykknappen for lenge inntrykt mens du lodder. Bestem den nødvendige strømtilførselstiden i praksis ved å kontrollere loddevarmen. For å oppnå en konstant temperatur må du unngå en innkoplingstid på mer enn 12 sekunder og en utkoplingstid på mer enn 48 sekunder. Så snart du slipper trykknappen, blir loddevarmen automatisk mindre. Ved å trykke inn knappen på nytt, stiger temperaturen fort. En jevn loddevarme garanterer en optimal loddekvalitet. Misfarging av loddespissen på grunn av en for høy temperatur forhindres og dermed forlenges apparatets levetid.

LODDEBOLT
- Du kopler loddebolten inn ved å sette støpslet i stikkontakten (med jordforbindelse). Etter en kort oppvarmingstid er loddebolten klar til bruk.
- Trykk loddepennen hardt mot delene som skal loddes slik at de blir oppvarmet. Sørg for at pennen blir trykt med størst mulig overflate mot delene. Varmeoverføringen er da maksimal.
- Hold loddetråden på en trygg avstand for å forebygge at du brenner fingrene dine. Før så loddetråden mellom loddespissen og delene som skal loddes.
- Når delene er varmet opp tilstrekkelig, smelter tinnet og flyter inn i mellomrommet til delene som skal føyes sammen.
- Fjern pennen fra delene uten at de beveges og vent til sammenføyningen er godt avkjølt og stivnet (ca. 10 sek).
- Når sammenføyningen er godt loddet, får man en polert og skinnende overflate.

Nedenfor følger noen eksempler på dårlige loddeforbindelser:
- Er tinnet dråpeformet, var loddetinnet for kaldt før det stivnet.
- Er tinnet matt og lett porøst eller krystallaktig, da er delene antakelig blitt beveget under avkjølingen.
- Ble det liggende for lite tinn på sammenføyningen, da var loddingen for varm eller det ble smeltet for lite tinn.
- Er tinnet gult/svart, da betyr det at det er brukt for mye loddefett, eller at syrekjernen i loddetråden er blitt overopphetet og har flytt ut på loddingen. Dette må du spesielt unngå ved elektroniske kretser, da de fleste sorter syrefett er korrosive og forkorter holdbarheten til elektriske ledninger.

UTSKIFTING AV LODDESPISSEN
- Trekk støpslet ut av stikkontakten!
- Spissen og loddepistolens hus er forbundet med hverandre med et kontaktstykke, slik at loddepistolen lett kan repareres og skiftes ut. Misfarging og slitasje av spissen etter lengre tids bruk gjør det nødvendig med regelmessig utskifting.
- Når loddespissen skal skiftes ut:
  a. *Drei løs begge festeskruene 2, som forbinder spissen med huset, og fjern den gamle spissen.*
  b. *Monter den nye spissen 1 og drei begge skruene 2 til igjen. Apparatet er klart til bruk igjen.*

BRUKSANVISNINGER

For å kunne lodde godt
- Stedet som skal loddes må være rent. Oksidasjon, fett, isolasjon osv. fjernes med mekanisk (slipepapir, børster, filer) eller kjemisk rengjøring (sprit, flussmiddel).
- Loddespissen
  - *fortinnes godt med loddetinn*
  - *må aldri bearbeides med en fil*
- Forhåndsfortinning av delene som skal loddes, gjør loddingen lettere og sikrer deg en utmerket elektrisk kontakt.
- Tråder forbindes mekanisk før loddingen (vris, hekte, rund løkke).
- Varm først opp stedet som skal loddes. Deretter smelter du tinnet over stedet som skal loddes og lar du tinnet flyte ut på det.
- Bruk så lite loddemiddel som mulig.
- Hold varmebelastningen (loddetiden) så kort som mulig.
- Et godt loddested er skinnende og glatt. Kanten har en plettfri forbindelse som sitter godt fast på metallet.

Loddetinn - loddemiddel
Loddetinn er egentlig en legering av tinn og bly. Betegnelsen 60/40 vil si 60% tinn med et blyinnhold på 40%. Bruk utelukkende syrefritt loddemiddel med flussmiddel til elektriske loddeforbindelser. Fabrikantene av loddemidler kan skaffe deg opplysninger når det gjelder spesialloddemidler til spesielle gjøremål.

Flussmidler
Med flussmidlet forbedres smeltingen av loddemidlet og samtidig løses forurensninger som fettstoffer og metalloksider opp og fordampes under loddingen.
- Organiske flussmidler, som kolofonium og harpiks for syrefri lodding.
- Uorganiske flussmidler virker svært godt men er høyst korrosive. Bør bare brukes til større forbindelser, og loddestedet må gjøres godt rent etterpå.

Kretskort
Lederne og miniatyrkomponentene er følsomme for temperatur og kan derfor lett skades.
Pass derfor godt på at:
- Loddearbeidene blir godt forberedt;
- komponentene blir montert på forhånd;
- kretskortene og loddestedet blir sikret mot forskyving;
- du kun bruker førsteklasses loddemiddel med korrosifritt flussmiddel;
- du ikke bruker for mye loddemiddel;
- loddetiden (temperaturbelastningen) holdes så kort som mulig.

Bearbeiding av plastmateriale
Plastmateriale, som blir brukt til svært mange husholdningsartikler, gulvbelegg og leketøy, kan bearbeides med loddepistolen. Skjærespissens form er spesielt skikket til dette.
- Varm skjærespissen forsiktig opp og prøv å gjøre materialet mykt.
- En for høy temperatur vil gjøre materialet hardt eller svi det. På den måten kan plastmaterialet deles og et brudd kan repareres.

Merking av tre eller lær
Hvis du liker å merke ting, følger det med en skjærespiss, som er spesiallaget for gravering.

Den raske tilpassing av arbeidstemperaturen til materialet gjør at arbeidet går lett.

SERVICE-ANVISNINGER

- Ta vare på apparatet, bruksanvisningen og eventuelt tilbehør i den originale emballasjen. Da har du alle opplysninger og deler for hånden.
- Ferm-apparatene blir underkastet en streng kvalitetskontroll. Skulle det likevel opptre funksjonsfeil, send da apparatet til vår serviceadresse.
- En kort beskrivelse av defekten reduserer oppsporings- og reparasjonstiden. I garantiperioden må du alltid sende garantibeviset og kjøpsnotaen med apparatet.
- Hvis reparasjonen ikke dekkes av garantien, må reparasjonen betales. **VIKTIG:** Hvis du åpner apparatet, bortfaller din rett til garanti.
- For å unngå transportskader, må apparatet pakkes forsvarlig eller den originale emballasjen må brukes. Transportutgifter dekkes ikke av garantien.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer at under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overenstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter

EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN60335-1, EN60335-2-45,

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

73/23EEC, 89/336/EEC

frà 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

E Español

Juego de soldadura

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia absorb. pistola soldadora	100 W
Potencia absorbida hierro de soldar	30 W
Régimen intermitente	12 s / 48 s
Clase de protección	II
Peso	aprox. 0.6 kg

CONTENIDO DEL PAQUETE
Cuando desembale, encontrará en el cartón plástico las siguientes piezas:
- Manual de instrucciones
- Pistola soldadora con cabeza del soldador
- Hierro de soldar
- Auxiliar de soldadura con lupa
- Aspirador de estaño
- Soporte del hierro de soldar
- Rollo de estaño para soldar
- Pasta para soldar
- Espiga de soldadura
- 1 cabeza de repuesto

Compruebe todas las piezas para detectar posibles daños por el transporte. Si los hubiera o faltase cualquier pieza, informe al comerciante que le vendió la máquina.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:


Idica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en la máquina en caso de no seguir las instrucciones de este manual.


Indica peligro de sufrir descargas eléctricas.

Lea este manual de instrucciones atentamente antes de empezar a usar la máquina. Asegúrese de que sabe cómo funciona el amolador y cómo se maneja. Siga las instrucciones llevando a cabo las tareas de mantenimiento aquí indicadas para así garantizar el óptimo funcionamiento del aparato. Guarde este manual y la documentación adicional siempre junto a la máquina.

Seguridad eléctrica
Siempre que utilice máquinas eléctricas, observe las normativas sobre seguridad existentes en su país, para reducir los riesgos de incendio, de sacudidas eléctricas y de lesiones personales. Lea las siguientes instrucciones de seguridad, así como las adjuntas.

Forarbejdning af plastisk materiale
Plastisk materiale, i den form som det bruges til mange artikler i husholdningen, til gulvtæpper og legetøj, kan bearbejdes med loddepistolen. Skærespidsens form er særdeles velegnet hertil.
- Opvarm forsigtigt skærespidsen og prøv at gøre materialet blødt.
- En for høj temperatur gør materialet hårdere eller forbrænder det. Således kan plastisk materiale skilles ad eller kan et brud repareres igen.

Indbrænding i træ eller læder
Hvis man kan lide at indbrænde, kan man som accessoire få en skærespids, der specielt er lavet til indgravering.

Arbejdstemperaturens hurtige tilpasning til materialet gør det muligt at arbejde i et rapt tempo.

SERVICE-ANVISNINGER

- Opbevar apparatet, brugsanvisningen og de eventuelle accessoirer i det originale indpakningsmateriale. Således har man altid alle oplysninger og reservedele lige ved hånden.
- Ferm-apparater er underkastet en streng kvalitetskontrol. Hvis der alligevel en gang skulle indfinde sig en fejl, må man sende apparatet til vores serviceadresse.
- En kort beskrivelse af defekten forkorter den tid, det tager at lokalisere fejlen og dermed også selve reparationstiden. Indtil garantiperioden er udløbet, bør man altid sende garantibeviset og kvitteringen med sammen med apparatet.
- Hvis det ikke drejer sig om en reparation, der falder under garantien, må man selv betale for denne reparation. **VIGTIGT:** Hvis man selv åbner apparatet mister man retten til garanti.
- For at undgå beskadigelse under transporten, bør man pakke apparatet godt ind eller bruge det originale indpakningsmateriale. Transportomkost-ninger dækkes ikke af garantien.

VEDLIGEHOLDELSE



Reparationer må kun udføres af personer, der er sagkyndige på det elektrotekniske område eller af servicefolk!

Maskinerne fra Ferm er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedligeholdelse. Ved at rengøre maskinen regelmæssigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

Rengøring
Rengør regelmæssigt maskinkappen med en blød klud, helst efter hvert brug. Sørg for at ventilationshullerne er fri for støv og snavs.
Brug en blød klud, der er vædet i sæbevand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen opløsningsmidler, så som benzin, alkohol, ammoniak, osv. Den slags stoffer beskadiger kunststofdelene.

Smøring
Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

Fejl
Kontakt Deres Ferm-forhandler, hvis der opstår fejl som følge af slitage af en del.

MILJØ
For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.
Når de udskifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Ferm-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

GARANTI
Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

VEDLIKEHOLD



Reparasjoner må bare utføres av en elektroteknisk fagmann eller serviceavdeling!

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

Rengjøring
Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt.
Hardnakket skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o.kl. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

Smøring
Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

Feil
Hvis det skulle opptre en feil som følge av f.eks. slitasje på en del, må man ta kontakt med den lokale Ferm-forhandleren.

MILJØ
For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.

GARANTI
Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at
dette produkt er i overenstemmelse med følgende
standarder eller standard-dokumenter

EN55014-1, EN-55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN60335-1, EN60335-2-45,

i samsvar med reguleringer

73/23EEC
89/336EEC

frà 04-10-2001
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

DK Dansk

Loddesæt

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Spænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Loddepistolens strømforbrug	100 W
Loddeboltens strømforbrug	30 W
Afkølningstid	12 s / 48 s
Beskyttelsesklasse	II
Vægt	ca.0. 6 kg

EMBALLAGENS INDHOLD
Ved udpakning finder man i plastikæsken følgende ting:
- Loddepistol med loddespids
- Loddebolt
- Loddehjælp med lup
- Tinudsuger
- Holder til loddebolten
- En rulle loddetråd
- Loddefedt
- Loddepen
- 1 reservespids
- Brugsanvisning

Alle dele bør kontrolleres for eventuel beskadigelse. Hvis der konstateres beskadigelser, eller hvis der mangler noget, bør man med det samme meddele dette til den leverandør, som man har købt apparatet af.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:



Angiver risiko for legemensbeskadigelse, livsfare eller maskinskade, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning tilsidesættes.

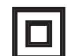


Angiver elektrisk spænding.

Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, for at maskinen altid kan fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

Elektrisk sikkerhed
Ved anvendelse af elektriske maskiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.
Bevar instruktionerne godt!


Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.


Maskinen har dobbelt isolering i overensstemmelse med EN60355-1 : 1994. Det er derfor ikke nødvendigt med en jordledning.

Udskiftning af ledninger og stik
Kasser altid gamle ledninger og stik, så snart de er erstattet med nye. Det er farligt at sætte et løst stik i en stikkontakt.

Brug af forlængerledning
Brug kun en godkendt forlængerledning, som passer til spændingen i maskinen. Ledningen skal have en grundflade på mindst 1,5 mm². Hvis forlængerledningen er på rulle, skal den rulles helt ud.

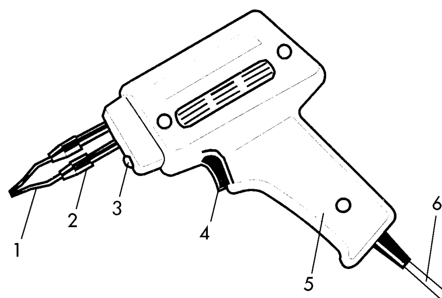
SPECIELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER


En sikkerhedsmæssig forsvarlig brug af dette apparat opnås kun, hvis man læser sikkerhedsreglerne og brugsanvisningen grundigt og nøje følger de anvisninger, der gives heri.

- Træk altid ledningen ud af stikkontakten, før du begynder at arbejde på loddepistolen.
- Ledningen og stikket må ikke være beskadiget. Hold altid ledningen væk fra loddespidsen.
- Bor ikke i apparatets hylster, da den dobbelte isolering i så fald gennembrydes (brug klistermærker).
- Tilgangsspændingen skal svare til det, der er angivet på apparatets typeplade.
- Skru altid loddespidsens fastgørelsesmøtring godt fast, således at der skabes en god elektrisk forbindelse.
- Sørg for tilstrækkelig udluftning af det sted, hvor der arbejdes, således at ubehagelige dampe fra smeltende materiale hurtigt ledes væk.
- Loddepistolens strømfordeler må kun udskiftes af en godkendt elektroteknisk virksomhed.
- Brug kun de originale accessoirer, som gives med af leverandøren, eller som anbefales af leverandøren.

LODDEPISTOLEN SKAL ØJEBLIKKELIGT SLUKKES I TILFÆLDE AF:
1. Overophedning.
2. Fejl i netstik, netledning eller beskadigelse af ledningen.
3. Defekt afbryder.
4. Røg eller lugt af brændt isolering.

AFBILDNING AF APPARATET



1. Loddespids
2. Fastspændingsskrue
3. Signallampe
4. Trykknap
5. Håndtag
6. Ledning

BRUGSOMRÅDE

Det drejer sig her om et apparat til brug i husholdningen. Denne loddepistol er egnet til lodning af trykte kredsløb til plastiske materialer og til indbrænding i træ og læder. Enhver anden brug må udtrykkeligt udelukkes.

APPARATET TAGES I BRUG


Brug kun dette apparat til arbejde, det ligger inden for dets brugsområde.

LODDEPISTOL
- **Tilslutning:** Tryk trykknap 4 ind og hold den inde. Signallampe 3 lyser op, når apparatet tilsluttes.
- **Afkobling:** Slip trykknap 4.
- Loddevarmen reguleres af det tidsrum, hvori der er strømtilslutning (jo længere strømtilførsel - jo mere varme). Tryk under loddearbejdet aldrig trykknappen for længe ind. Ved kontrol af loddevarmen fastsættes det i praksis, hvor længe strømtilførslen skal vare. For at opnå en konstant temperatur skal man undgå en strømtilførselsperiode, der er længere end 12 sekunder og en afkoblingsperiode, der er længere end 48 sekunder. Så snart man slipper trykknappen, formindskes loddevarmen automatisk. Et nyt tryk på knappen sørger for en hurtig stigning af temperaturen. En konstant loddevarme garanterer en optimal loddekvalitet, herved undgås det, at loddespidsen løber an som følge af for høj temperatur, og således sørger man for at apparatet holder længere.

LODDEBOLT
- Man tilslutter loddebolten ved at sætte stikket i en stikkontakt (med jordforbindelse). Efter en kort opvarmningstid er loddebolten klar til brug.
- Tryk loddepennen hårdt mod de dele, der skal loddes, således at disse dele bliver opvarmet. Sørg for, at pennen med den størst mulige overflade trykkes mod delene. På denne måde er varmeoverførslen maksimal.
- Hold loddetråden på sikker afstand, for at undgå, at man brænder fingrene. Led loddetråden derefter ind mellem loddespidsen og de dele, der skal loddes.
- Når delene er tilstrækkelig opvarmet, smelter tinnet, og flyder det ind i mellemrummet mellem de dele, der skal loddes.
- Fjern pennen fra de dele, der skal forbindes uden at bevæge disse og vent til forbindelsen er godt afkølet og størknet (ca. 10 sek.).
- Hvis forbindelsen er loddet godt, får man en glat og skinnende overflade.

Herefter gives der nogle eksempler på dårlige loddeforbindelser:
- Hvis tinnet er dråbeformig, så var loddekoaguleringen for kold.
- Hvis tinnet er mat og let porøst eller krystalagtigt, så skyldes dette sandsynligvis, at delene blev bevæget under afkølningen.
- Hvis der er kommet for lidt tin på forbindelsen, så var lodningen for varm, eller også er der smeltet for lidt tin.
- Hvis tinnet er gult/sort, så betyder det, at der er brugt for meget loddefedt, respektivt at loddetrådens syrekerne i overophedet tilstand er løbet ud på lodningen.
  Dette skal man især undgå ved elektroniske kredsløb, da det meste syrefedt er korroderende og kan forkorte elektriske ledningers holdbarhed.

UDSKIFTNING AF LODDESPIDSEN
- Træk stikket ud af stikkontakten!
- Spidsen og loddepistolens hylster er forbundet med hinanden ved hjælp af et kontaktstykke, således at loddepistolen let kan repareres og udskiftes. Da loddespidsen løber an og bliver slidt efter længere tids brug, er en regelmæssig udskiftning af denne nødvendig.
- Ved udskiftelse af loddespidsen:
  a. *Skru de to fastspændingsskruer 2, der forbinder spidsen og hylsteret med hinanden, løs og fjern den gamle spids.*
  b. *Anbring den nye spids 1 og skru de to fastspændingsskruer 2 fast igen. Apparatet er atter klar til brug.*

BRUGSANVISNING

For at kunne lodde godt
- Det punkt, der skal loddes, skal være rent. Fjern oxidation, fedt, isolationsmateriale osv. ved en mekanisk rensning (ved hjælp af sandpapir, børster, file) eller ved en kemisk rensning (alkohol, flusmiddel).
- Loddespidsen
  - *fortin den godt med loddetin*
  - *brug aldrig en fil hertil*
- Man kan gøre lodningen lettere og sørge for en optimal elektrisk kontakt ved i forvejen at foretage en fortinning af de dele, der skal fortinnes.
- Ledninger forbindes før lodning mekanisk (ved sammenvridning, ved sammenhæftning eller ved at lave et øje).
- Opvarm først det punkt, der skal loddes, smelt derefter tinnet oven over dette punkt og lad så tinnet flyde ned på dette.
- Brug mindst muligt loddemiddel.
- Gør varmebelastningen (loddetiden) så kort som mulig.
- Et godt loddested skal være skinnende og glat. Der er en ren bindende overgang mellem randen og metallet.

Loddetin - loddemiddel
Loddetin er egentlig en legering af tin og bly. Angivelsen 60/40 betyder 60% tin og et blyindhold på 40%.
Brug til elektriske loddeforbindelser udelukkende syrefrit loddemiddel med flusmiddeltilsætning. Fabrikanter, der fremstiller loddemidler, kan give oplysninger om specielle loddemidler til særlige opgaver.

Flusmidler
Flusmidlet forbedrer smeltningen af loddemidlet og samtidig sørger dette flusmiddel for at urenheder som fedt og rust opløses og fordamper under lodningen.
- Organiske flusmidler som kolofonium og harpiks til syrefri lodning.
- Uorganiske flusmidler er vældig gode, men de er yderst korrosive.
  Brug disse kun ved større forbindelser og rengør loddestedet godt bagefter.

Trykt kredsløb
Konduktorerne og miniature-komponenterne er følsomme for temperaturer og kan derfor let beskadiges.
Pas derfor godt på at:
- loddearbejdet forberedes grundigt;
- komponenterne bliver monteret på forhånd;
- det trykte kredsløb eller loddestedet bliver sikret mod forskydninger;
- der kun bruges førsteklasses loddemiddel med korrosionsfrit flusmiddel;
- der ikke bruges for meget loddemiddel;
- loddetiden (temperaturbelastningen) gøres så kort som mulig.